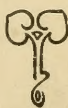
TROISIÈME ANNÉE JANVIER 1913 NUMÉRO 25

INSECTA

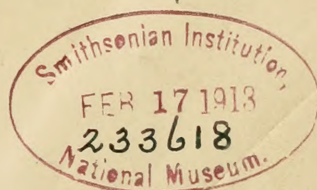
Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES
—
1913



INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes

TROISIÈME ANNÉE

IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

NOTES POUR SERVIR
A LA
Classification des JAMWONUS, coléoptères longicornes de la tribu des Prioninæ

Par C. Houlbert,
Professeur à l'Université de Rennes.

Ayant eu l'occasion d'étudier récemment, dans la collection de M. René Oberthür, un certain nombre de *Jamwonus* provenant de l'Afrique centrale (Congo belge et Afrique orientale allemande), nous croyons utile de faire connaître ici quelques particularités qui contribueront, il faut l'espérer, à établir sur des bases solides la systématique de ce groupe remarquable et encore si peu connu.



Fig. 1. — *Jamwonus Oberthüri* Houlb. (Grand. natur.).

Le genre *Jamwonus* (Fig. 1) fut établi en 1879 par le baron von Harold (1), pour deux exemplaires ♂ et ♀, d'une espèce (*J. subcostatus*), recueillie par Pogge au cours de son voyage à travers la région de Lounda ; la désignation de *Jamwonus* rappelle le nom d'un chef indigène, le mouata Jamwo, qui résidait à Moussoumba.

(1) Harold (E. von). — *Bericht über die von den Herren A. v. Homeyer und P. Pogge in Angola und im Lunda-Reiche gesamelten Coleopteren.* (Coleopterologische Hefte, München, 1879, t. XVI, p. 158.)

Vingt ans plus tard (1900), J. Kolbe, étudiant, au Musée de Berlin, les exemplaires de Harold, ainsi qu'un nouveau lot de *Jamwonus* récoltés au Congo et dans l'Afrique orientale allemande, crut devoir établir une deuxième espèce (*J. Sticheli*) qu'il dédia à M. H. Stichel [1]. La description de Kolbe est très claire, très explicite et accompagnée d'une planche en photogravure donnant le facies général et la taille exacte de la nouvelle (Fig. 10).

En 1903, M. le Prof. Lameere, examinant à son tour les *Jamwonus*, fut amené à comparer les exemplaires de Kolbe et de von Harold [2]; le résultat de cette comparaison fut que, à son avis, tous les exemplaires du Musée de Berlin ne représentaient que des variations individuelles d'une seule et même espèce; il fit alors tomber *Sticheli* en synonymie de *subcostatus*.

Quoiqu'elle nous paraisse bien peu vraisemblable, il nous est impossible, cela va sans dire, de nous prononcer sur l'exactitude ou l'inexactitude de cette manière de voir, puisque nous n'avons pas les documents sous les yeux; mais, dans le but d'apporter un peu de clarté dans ce débat, nous tenons à présenter quelques remarques que l'étude anatomique de plusieurs *Jamwonus*, provenant des mêmes régions, nous a suggérées.

La morphologie externe des *Jamwonus* est très uniforme; à part la taille, les six exemplaires que nous avons sous les yeux se ressemblent tellement que, sans les indications si encourageantes et si précises de M. René Oberthür, nous n'aurions peut-être pas songé à chercher les différences qui permettent de les séparer.

Il convient de dire tout d'abord que c'est *l'épistome qui*

---

(1) Kolbe (H.-J.). — *Ueber einige Cerambyciden aus Mhonda in Deutsch-Ost-Afrika.* (Berliner Entomol. Zeitschrift., t. XLV, 1900, p. 297, Taf. I, fig. 1.)

(2) Lameere (A.). — *Faune entomol. de l'Afrique tropicale, Longicornes,* Prioninæ. (Ann. Mus. Congo, 1903, t. II, p. 97, pl. III, fig. 7, p. 97.)

Id. — *Révision des Prionides (Callipogonines).* (Ann. de la Soc. entomol. de Belgique, 1904, t. XLVIII, p. 42.)

montre les variations les plus nombreuses, et par suite les plus utiles pour la distinction des espèces; voici les différences que nous avons observées, sur quatre mâles, petite et grande tailles, ainsi que sur deux femelles.

Structure comparée des épistomes, vus en dessus (figures supérieures) **et de face** (figures inférieures).

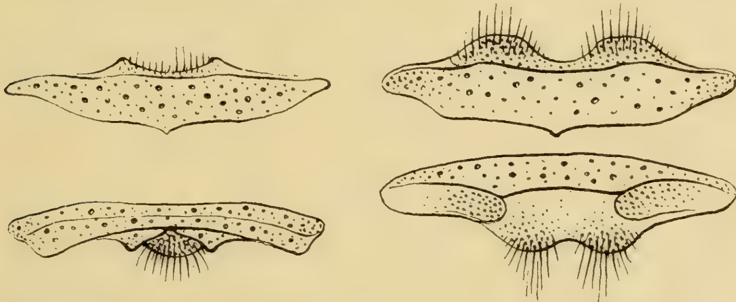


Fig. 2. — *Jamwonus subcostatus* Harold. Fig. 3. — *Jamwonus Oberthüri* Houlb.

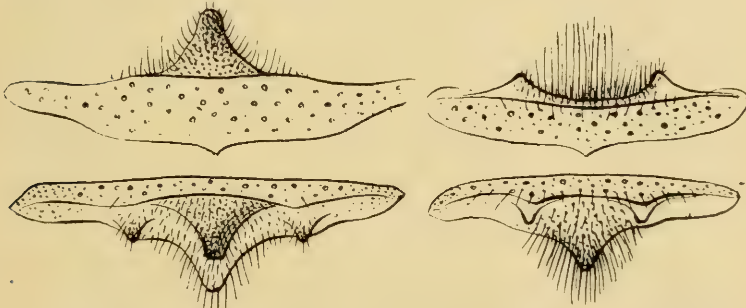


Fig. 4. — *Jamwonus tuberculatus* Houlb. Fig. 5. — *Jamwonus Congolensis* Houlb.

La Fig. 2 représente l'épistome d'un exemplaire ♂ *medius* étiqueté *subcostatus* Harold, et provenant de la collection Quedenfeld; les Fig. 3, 4 et 5 donnent l'aspect de l'épistome de trois ♂ *major*, reçus directement de l'Afrique centrale.

Tous ces épistomes, ainsi qu'on peut le voir, ne sont pas du tout construits sur le même type; aussi, jusqu'à ce qu'on nous ait prouvé le contraire, nous nous refusons à croire que de telles différences de formes puissent se rencontrer chez les divers

individus d'une même espèce. Nous sommes alors convaincu que nous nous trouvons en présence de quatre espèces distinctes, dont l'une, d'après Quedenfeld (FIG. 2), serait *subcostatus* Harold [1].

Au début, nous étions également porté à croire que, parmi les trois autres espèces restantes, l'une aurait pu être *Sticheli*, notamment celle dont l'épistome est représenté par la FIG. 3, car l'insecte qui nous a montré ce caractère, provient précisément des mêmes régions; il a été recueilli à M'Pala, sur les bords du lac Tanganika, par le R. P. Guillemé. Aujourd'hui, un

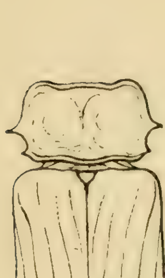


FIG. 6.
Pronotum de
Jamwonus Sticheli
(Grand. nat.).

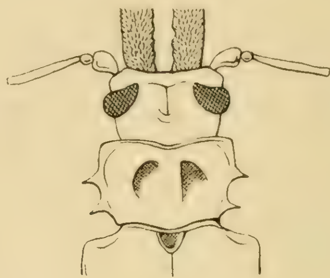


FIG. 7.
Jamwonus subcostatus Harold.
Croquis d'après A. Lemeere
(*Ann. Mus. Congo*, 1903, Pl. III, fig. 7).

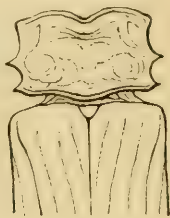


FIG. 8.
Pronotum de
Jamwonus Oberthüri
(Grand. nat.).

grand doute nous reste, car, si nous comparons notre exemplaire à la photogravure donnée par Kolbe, nous trouvons que les angles antérieurs du pronotum n'ont pas du tout le même aspect; ces angles sont nettement arrondis chez *Sticheli* (FIG. 6), tandis qu'ils sont très prononcés dans les insectes que nous possédons (FIG. 8); nous ajouterons même que, dans *subcostatus* Harold, ♂ *major* (teste Lameere), les angles antérieurs du pronotum sont également très prononcés (FIG. 7), nouveau motif pour ne pas admettre la synonymie proposée par M. Lameere.

(1) Cette détermination est exacte d'après la comparaison que nous avons pu faire au Muséum de Paris.

En présence de ces incertitudes, nous prions nos collègues allemands de vouloir bien examiner, par comparaison avec l'exemplaire type du Musée de Berlin, lequel de nos dessins pourrait correspondre à l'espèce de Kolbe. Cette vérification faite, il nous sera possible d'identifier définitivement nos espèces; mais, dès à présent, la conformation si différente des épistomes établit, selon nous, très nettement, que *subcostatus* et *Sticheli* sont deux espèces bien distinctes.

A la lumière des faits qui précèdent, nous allons maintenant décrire les trois *Jamwonus* que nous considérons comme nouveaux, en insistant plus particulièrement sur certains détails de structure jusqu'ici trop négligés.

Auparavant, toutefois, il nous paraît utile de mettre sous les yeux des entomologistes les descriptions d'Harold et de J. Kolbe, ainsi qu'un tableau analytique des espèces établi d'après nos propres observations; notre travail constituera ainsi une monographie complète du genre *Jamwonus*, dans l'état actuel de nos connaissances.

JAMWONUS

Nov. gen. *Prionini.*

(Description d'après E. von Harold.)

Corpus deplanatum. Oculi fortiter granulati, emarginati, distantes. Thorax lateribus bidentatis, dente uno medio, altero postico. Antennae dimidium elytrorum vix superantes, articulis angustis, filiformibus. Prosternum postice subtuberosum. Tibiae simplices. Mandibulae in ♂ porrectae, capite longiores, reflexae, supra hirsutae, apice bidentatae, in ♀ breves, triangulares.

Körper gestreckt und ziemlich verflacht, an *Mallodon* erinnernd Augen grob gegittert, mässig tief ausgebuchtet, weit getrennt.

Mandibeln in beiden Geschlechtern, sehr verschieden: beim ♂ stark vorragend, länger als der Kopf, nach aufwärts bogig gekrümmt und an der Spitze mit zwei Zähnen, einem oberen und einem unteren, versehen, die Oberfläche lang wollig behaart; beim ♀, kurz und einfach, jede ein Dreieck darstellend, mit stumpf gezahnten Innenrande. Thorax mit zwei Randzähnen, einer in der Mitte,



Fig. 9. — *Orthomegas Rostainei* Buq., Gr. nat. (Coll. de M. R. Oberthür)



Fig. 10. — *Callipogon barbatum* Oliv., Gr. nat. (Coll. de M. R. Oberthür).

der andere am Hintereck, der Seitenrand vorn beim ♂ glatt und an den Vorderecken einen stumpfen Lappen bildend. Flügeldecken hinten stumpf abgestutzt, mit kurz gezahntem Nahtende. Das Prosternum hinten schwach längbeulig. Die Schienen einfach, ungedornt. Metatarsus der Hinterfüsse unten dicht filzig, länglich dreieckig. Die Fühler beim ♂ die Mitte der Flügeldecken wenig überragend, beim ♀ noch kürzer, die Glieder dünn, cylindrisch, Glied 3 so lang wie 4 und 5 zusammen.

(*Coleopterologische Hefte*, 1879, p. 158.)

Les caractères, très spéciaux de ce nouveau genre, ne permettaient pas de le faire rentrer dans l'une quelconque des vingt-deux subdivisions établies par Lacordaire pour ses Prionides normaux. A cause des mandibules, courbées en dessus et abondamment velues, Harold l'aurait volontiers rapproché des genres *Callipogon* (FIG. 10) et *Orthomegas* (FIG. 9); mais le prothorax, orné de dents latérales, indiquait aussi une certaine analogie avec les Macrodontides. Bref, la création d'un nouveau groupe s'imposait; et, dans la pensée de von Harold ce nouveau groupe devait prendre place immédiatement à la suite des Acanthophorides (FIG. 11).



FIG. 11. — *Acanthophorus serraticornis* Oliv., Gr. nat. (Coll. de M. R. Oberthür)

Tableau analytique des Espèces
(D'après les caractères des ♂ *medius* et *major*).

1	Angles antérieurs du prothorax arrondis (fig. 6) ; sous-menton ni échancré ni velu..................	*Sticheli.*
	Angles antérieurs du prothorax bien marqués (fig. 7) ; sous-menton plus ou moins profondément échancré et velu..................................	2
2	Epistome, *vu de face*, échancré en son milieu (fig. 2 et 3)..	3
	Epistome, *vu de face*, prolongé par une pointe triangulaire en son milieu (fig. 4 et 5)...........	4
3	Saillies du bord épistomal anguleuses, avec une protubérance arrondie et ciliée au fond de l'échancrure (fig. 2)..	*subcostatus.*
	Saillies du bord épistomal arrondies et garnies de longs cils jaunâtres (fig. 3)...........................	*Oberthüri.*
4	Un tubercule conique très gros et très saillant au milieu de l'épistome (fig. 4)...........................	*tuberculatus.*
	Epistome sans tubercule saillant en son milieu (fig. 5)	*Congolensis.*

1. **Jamwonus subcostatus** Harold.

Piceus, nitidus, fronte media impressa, thorace laevi, elytris laevibus utrinque tricostatis, costis basi minus distinctis. — Long. 50-58 mill. (Fig. 12 et 13).

Aus dem Innerem (Pogge!).

Pechschwarz, die Flügeldecken zuweilen röthlichbraun, glänzend, ohne Punktirung. Die Stirne in der Mitte grubenartig eingedrückt. Thorax quer. Schildchen halbkreisförmig. Die Flügeldecken mit je drei etwas flachen Rippen, die sich vor der Spitze, vereinigen, an der Basis aber nur schwach ausgeprägt sind (1). Unterseite und Beine dunkel röthlichbraun.

Bei dem Männchen sind die Mandibeln oben rothbraun wollig behaart, ihr Innenrand von der Mitte an bis zum unteren Endzahne mit drei stumpfen Kerbzähnen versehen. Die Kehle ist tief hufeisenförmig ausgehöhlt, die Vertiefung sowie das Kinn rothbraun behaart.

Résumé d'après E. v. Harold (*loc. cit.*, p. 158-159).

---

(1) D'où, sans doute, le nom spécifique de *subcostatus*.

D'après *Lameere* (1), le mâle type de von Harold (Fig. 13), de l'intérieur de l'Angola, est de taille médiocre (42 millim., mandibules comprises); il a le sous-menton creusé et très velu; par ailleurs, « la longueur et la forme de ses mandibules permettraient de le considérer comme un ♂ *minor*. »



Fig. 12. — *Jamwonus subcostatus* Harold. ♂ *medius* (Grand. nat.). Coll. R. Oberthür.

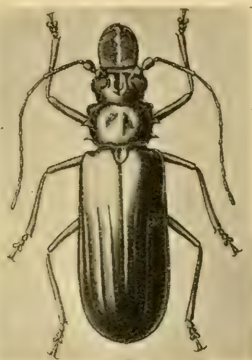


Fig. 13. — *Jamwonus subcostatus* Harold. ♂ *minor* (Grand. nat.). D'apr. A. Lameere.

Il ne nous paraît pas possible d'accepter cette manière de voir; car, si la figure donnée par M. Lameere dans les *Annales du Muséum du Congo*, 1903, Pl. III, fig. 7, représente bien le type de von Harold, on ne peut pas dire que ce soit celle d'un très grand exemplaire, mais elle correspond certainement déjà à un ♂ *medius*.

Chez le ♂ *medius* du Congo français, que nous avons pu examiner au Muséum de Paris, les mandibules sont assez allongées et le sous-menton, notablement impressionné, est orné de cils roussâtres à sa partie antérieure.

Patrie : Congo belge, Kassaï (Coll. de M. *René Oberthür*); Moukenghe (*Muséum de Berlin*); Bena-Bendi, sur le Sankourou (*Muséum de Bruxelles*); Congo français, environs de Brazzaville (*Muséum de Paris*); Intérieur de l'Angola (*Muséum de Berlin*).

---

(1) Lameere (A.). — *Faune entomol. de l'Afrique tropicale*, p. 98.

2. **Jamwonus Sticheli** Kolbe.

Cette espèce [1] est la deuxième, du genre établi en 1879 par le baron de Harold, à l'aide des échantillons (*J. subcostatus*)



FIG. 10. — *Jamwonus Sticheli* Kolbe, reprod. d'après *Berl. entom. Zeit.*, 1900 (Grand. nat.)., t. XLV, Pl. IV, fig. 1.

découverts dans l'intérieur de l'Afrique occidentale. Le genre *Jamwonus* appartient au groupe des Orthoméginés, dont les représentants typiques habitent l'Amérique tropicale; Harold le rapprochait plus volontiers des Acanthophorinés; mais, d'après ce qu'il nous a été donné de voir sur un couple du Musée Royal, provenant de Mukenge (Congo), la denture du prothorax est absolument la même dans les deux sexes, et, lorsqu'il existe des différences sous ce rapport, elles ne doivent être considérées, contrairement à l'opinion du créateur de

(1) KOLBE (J.-H.). — *Ueber einige Cerambycident aus Mhonda in Deutsch-Ost-Afrika.* (Berliner Entomol. Zeitschrift, 1900, Bd. XLV, p. 297.)

l'espèce que comme des accidents de variations individuelles.

L'analogie des *Jamwonus* et des *Orthomegas* n'est pas seulement fondée sur l'aspect général du corps, mais principalement sur la forme toute particulière des mandibules des ♂, qui sont très apparentes vues de haut, parallèles l'une à l'autre dans la direction de l'axe du corps et recourbées en dessus vers le sommet (FIG. 10).

Le grand exemplaire de Mhonda, constituant une deuxième espèce, *Jamwonus Sticheli*, se distingue de *J. subcostatus* ainsi qu'il suit :

Der Kopf ist auf der ganzen Oberseite zerstreut punktirt, am ganzen Hinterkopf und Scheitel aber dicht punktirt. An den Antennen ist der Scapus etwas länger. Die langen Mandibeln sind von der Basis bis zur Spitze allmählich aufwärts gebogen, ähnlich wie bei *Orthomegas sericeus* L.; am Ende sind sie zweispitzig, wie bei *Orthomegas* und *Jamwonus subcostatus*, im letzten Drittel unregelmässig kerbzähnig, von hier bis zum Grunde einfach. Die ganze Innen- und Oberseite vom Grunde bis zur Doppelspitze, ist dicht fuchsroth und abstehend behaart, wie bei *J. subcostatus*. Ein bemerkenswerther Unterschied liegt in der Bildung der Kehle; diese ist bei der westafrikanischen Art vorn sehr tief ausgerandet und in der ganzen Ausrandung mit fuchsroten Haaren besetzt. Bei *J. sticheli* ist die Kehle weder ausgerandet noch mit Haaren bekleidet; am Vorderrande sieht man voneinander entfernt zwei kleine Höcher. Die Fläche der Kehle ist beiderseits gewölbt, glatt, in der Mitte aber etwas eingedrückt. Der Prothorax ist, wie der Kopf. zerstreut punktirt; der Hinterrand desselben zeigt. vor dem Scutellum einen deutlichen Winkel in der Mitte. Das Scutellum ist etwas punktirt. Die Flügeldecken sind weniger glänzend, da sie äusserst dicht nud fein punktirt sind, ausser an den glatten Basis. Die deutlichen Rippen sind der Quere nach gestrichelt. Bei *J. subcostatus* sind die Flügeldecken glatt, unpunktirt und mit stumpfen Rippen versehen.

Le grand exemplaire de Mhonda, y compris les mandibules, atteint une longueur de 80 millimètres.

M. Kolbe a pu également étudier un certain nombre d'exemplaires plus petits (♂ et ♀), reçus de l'Afrique orientale allemande par M. de Bennigsen; il a constaté que les petits mâles

avaient des mandibules beaucoup plus courtes; chez l'un d'eux par exemple, de 40 millim., les mandibules étaient aussi courtes que chez les femelles, mais elles étaient cependant toujours recouvertes d'un abondant duvet brun jaunâtre.

La ♀ de *J. Sticheli* se distingue de celle de *J. subcostatus* par la ponctuation très apparente des téguments et des élytres, par ses palpes plus courts, par deux petits tubercules en avant du menton et par son prothorax plus grand; enfin, après avoir déclaré qu'il lui était agréable de donner à cette espèce le nom de M. Stichel, Kolbe conclut ainsi.

La comparaison des genres *Jamwonus* et *Orthomegas* nous montre donc que les caractères morphologiques les plus fixes, de cet important phylum, ceux par exemple se rapportant à la structure et la forme courbée des mandibules, se sont conservés sans modifications sensibles aussi bien en Afrique qu'en Amérique; tandis qu'au contraire, les caractères plus fugaces des espèces, doivent être cherchés dans l'ornementation des téguments, ainsi que dans la longueur relative des membres et des appendices.

Résumé et traduit d'après H. J. Kolbe (*loc. cit.*, p. 297-299).

Patrie : Afrique orientale allemande, Mhonda, Kilossa (*Muséum de Berlin*).

C. Houlbert.

(A suivre).



ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

CLASSIFICATION DES ESPÈCES
du genre IPS et genres voisins

Par Fabricius.

La Société d'Histoire naturelle de Paris fit paraître, en 1792, le premier volume de ses *Actes*, composé de mémoires signés par les naturalistes les plus éminents de l'époque.

Fabricius, auquel ses ouvrages avaient déjà acquis une grande notoriété, y publia une Monographie des Coléoptères des genres *Ips* et voisins (1), dans laquelle il décrit, pour la première fois, un certain nombre d'espèces. Ce travail important est resté presque inconnu et nous devons savoir gré à la direction d'*Insecta* d'en donner la reproduction, d'autant que le premier volume des *Actes de la Société d'Histoire naturelle de Paris*, où il a paru, est aujourd'hui impossible à se procurer.

Nous avons traduit l'introduction dont Fabricius a fait précéder son mémoire et nous avons placé en notes, quand nous avons pu en établir la synonymie, les noms sous lesquels sont désignés aujourd'hui les espèces fabriciennes.

Ernest Olivier.

De toutes les sciences naturelles, c'est la Botanique qui a été la mieux étudiée; depuis plusieurs siècles déjà, les plantes examinées dans toutes leurs parties et dans les stations les plus diverses ont fourni le sujet d'un grand nombre de travaux et on est parvenu à établir sur des fondements solides une classification du règne végétal. Il n'en est pas de même de l'Entomologie qui ne date guère que d'un demi-siècle et qui, avant l'immortel Linné, n'était qu'un tissu incohérent de fables et de superstitions. Le premier, Linné a séparé les insectes des poissons, des vers et autres animaux; il a créé et caractérisé

(1) Fabricius (J.). — *Determinatio generis Ips affiniumque.* (Actes de la Société d'Histoire naturelle de Paris, 1792, t. II, 1re partie, p. 27, in-folio.)

d'une façon précise des classes et des genres et il a décrit les différences de toutes les espèces qu'il faisait entrer dans ses genres : c'est à lui, incontestablement, que l'on doit la science de l'Entomologie. Mettant à profit les travaux de cet illustre savant, j'ai établi, en la basant sur les parties de la bouche, une nouvelle classification qui me paraît plus rationnelle. Mais le besoin se fait encore sentir d'un troisième système qui énonce d'une façon plus précise les caractères essentiels des genres. Car j'avoue que mon œuvre n'est pas parfaite. Seul et sans aide pour mener à bien ce travail énorme de systématique, écrasé sous le nombre infini des espèces, distrait forcément par d'autres occupations et, en plus, avec cette cause d'erreurs provenant de la difficulté de bien voir les minuscules organes de tout petits animaux, il n'est pas étonnant si j'ai adopté parfois des caractères génériques trop peu précis et si j'ai placé dans certains genres des espèces qui doivent en être très séparées.

C'est avec le plus grand plaisir que j'ai constaté combien l'Entomologie systématique est actuellement en honneur à Paris. J'ai applaudi aux genres si bien caractérisés qu'a établis Olivier avec une remarquable perspicacité, j'ai approuvé Bosc et autres entomologistes qui en ont créé et modifié quelques autres, j'ai fait avec satisfaction la connaissance de plusieurs débutants qui entrent dans la carrière et la science entomologique me paraît n'avoir plus rien à envier à la Botanique, comme clarté, précision et importance. Cependant plusieurs genres doivent encore être remaniés, entre autres celui que j'ai donné dans *Mantissa* sous le nom de *Ips*. Les caractères que j'en ai énoncés dans *Genera insectorum* sont bien suffisamment précis, mais ils ne s'appliquent pas à plusieurs espèces qu'on y a fait entrer depuis. Mon excellent ami Olivier a bien reconnu le peu de solidité et les défauts de ce genre ; il l'a démoli à peu près totalement et, sous le même nom, en a reconstitué, sur de nouvelles bases, un autre qui n'est guère plus valable. J'ai donc étudié les espèces qui faisaient partie de ces genres et je les ai réparties dans un nouveau genre *Ips* et dans d'autres qui viennent se placer dans son voisinage.

Determinatio genus IPS affiniumque

IPS

Palpi quatuor æquales brevissimi, articulo ultimo ovato. — Maxilla bifida. — Labium membranaceum, conicum, emarginatum. — Antennæ perfoliatæ.

1. I. FASCIATA atra, elytris fasciis duabus rufis, anteriore nigro maculata.
Habitat in America boreali. — Magna, oblonga. Antennæ perfoliatæ, nigræ. Caput et thorax atra, nitida, immaculata. Coleoptra fasciis duabus dentatis rufis, anteriore baseos maculis tribus atris, intermedia majori, communi.

2. I. GRANDIS glabra, atra, elytris maculis duabus rufis.
Habitat in Africa æquinoxiali, Dom. Lee. — Magna in hoc genere. Caput et thorax atra, lævia, immaculata. Elytra lævia, atra maculis duabus rufis. Pedes atri.

3. I. PUNCTATA atra, elytris rufis, macula magna atra.
Habitat in Europa australiori, Dom. Saldomer. — Magna. Corpus atrum. Elytris rufis, macula magna atra. Anus rufus.

4. I. BIPUSTULATA atra, elytris macula baseos rufa.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Antennæ rufæ. Corpus nigrum. Elytris macula magna baseos rufa. Pedes rufi.

5. I. DORSALIS pallida, coleoptris macula media nigra.
Habitat in Europa australi, Dom. Vahl. — Paulo major I. quadripustulata. Caput et thorax pallida, immaculata. Elytra striata, pallida. Macula magna communi lunata nigra.

6. I. 4-PUSTULATA nigra, elytris punctis duobus ferrugineis. Natur. hist., 24-12, tab. 1, fig. 18.
Sylpha quadripustulata oblonga, nigra, elytris punctis duobus ferrugineis. Linn., System. nat., 2, 570, 5. Fauna suec., 446.

---

1. *Ips fasciatus* Oliv. — Fabricius ne cite pas Olivier, mais sa description est identique à celle qu'avait donnée antérieurement (1790) ce dernier de sa *Nitidula fasciata* (Ent. II, 12, p. 7, pl. 2, fig. 13). La patrie concorde aussi.

2. Cette grande espèce, de l'Afrique équatoriale, m'est inconnue et je ne sais à quel genre la rapporter. D'après Motschulsky, elle serait du groupe des Erotylides.

3. Peut-être *Triphyllus punctatus* Hellw. auquel s'applique bien la description, mais la qualification *magna* laisse cette synonymie douteuse.

4. *Cyrtotriplax bipustulata* Fabr.

5. *Phaleria cadaverina* Fabr.

6. *Ips quadripustulatus* L.

Sylpha nigra, oblonga, depressa, elytris singulis maculis duabus nigris. Deg., Ins., 4, 185, 12, tab. 6, fig. 20, 21.
Nitidula quadripustulata Oliv., Ent., 2, 12, n° 9, tab. 3, fig. 22.

Habitat in Europa boreali. — Palpi quatuor breves, æquales, filiformes, articulo ultimo ovato. Anteriores quadriarticulati adherentes maxillæ dorso. Posteriores triarticulati adnati ante labii apicem. Mandibula brevis, cornea, arcuata, acuta. Maxilla longitudine palporum, membranacea, apice rotundata, bifida, laciniis æqualibus. Labium breve, membranaceum, rotundatum, emarginatum. Antennæ articulis tribus ultimis clavatæ, clava perfoliata.

7. I. 6-PUSTULATA nigra, elytris striatis maculis tribus rufis.

Habitat in Europa boreali, Mus. Dom. de Sheftedt. — Statura et magnitudo precedentis; caput nigrum, antennis piceis; thorax niger, margine ferrugineo; elytra striata, nigra, maculis tribus rufis; prima baseos sinuata; secunda in medio reniformi; tertia ante apicem minori orbiculata. Corpus subtus rufum.

8. I. QUADRIGUTTATA atra, nitida, elytris maculis duabus albis, anteriore sinuata.
Nitidula quadriguttata Oliv., Ins., 2, 12, 10, 11, tab. 3, fig. 26.

Habitat in Europa. — Macula elytrorum baseos, sinuata, medii orbiculata.

9. I. FERRUGINEA ferruginea, elytris testaceis.

Habitat in Germania, Mus. Dom. de Lewens Kiold. — Statura et magnitudo I. quatuorpustulatæ. Antennæ ferrugineæ, articulis tribus majoribus perfoliatis, ultimo ovato majori. Caput et thorax glabra, lævia, ferruginea, immaculata. Elytra vix striata, pallidiora. Pedes ferruginei.

10. I. NIGRIPENNIS rufa, antennis, elytris, pectoreque nigris.
Sylpha russica Mant. Ins., 1, 18. — Linn., Syst. nat., 2.
Anthribus ruber Deg., Ins., 5, 28, 30, tab. 8, fig. 12.
Erotylus russicus Oliv., Ins., 89, tab. 1, fig. 1. — Herbst Arch., tab. 43, fig. 9.

Habitat in Germaniæ arboribus. Dom. Lmith.

---

7. *Carpophilus sexpustulatus* Fabr.

8. *Ips quadriguttatus Oliv.* — Le catalogue de Harold attribue à tort à Fabricius la priorité de ce nom et, du reste, dans toutes ses références il fait passer la nomenclature du *Systema eleutheratorum* de 1801 avant celle de l'*Entomologie* dont tous les volumes, sauf les deux derniers (5[e] et 6[e]) ont été publiés antérieurement.

9. *Ips ferrugineus* L.

10. *Triplax russica* L.

11\. I. HÆMORROÏDALIS rufa, elytris nigris, apice rufis.
Habitat in Suecia, Dom. de Paykull. — Statura omnino precedentis at corpus totum rufum, elytris solis nigris, apice rufis.
Mas. Cornubus duobus erectis capitis, Dom. Schneider.
An *Hispa cornigera* antennis serratis, thorace rufo, elytris cæruleis, capite bicorni, Mantiss. Ins., 1, 47, 5.

12\. I. RUFIPES atra, capite, thorace, pedibusque ferrugineis.
Habitat in Norwegiæ fungis. — Vix differt ab I. nigripenni, at abdomen totum rufum.

13\. I. ÆNEA coccinea, elytris æneis, immaculatis.
Sylpha ænea, Act. Hall., 1, 254.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Corpus medium, totum coccineum, immaculatum, antennæ nigræ, elytra lævia, ænea nitida, immaculata.

14\. I. HUMERALIS nigra, capite, thorace, elytrorum puncto baseos, pedibusque rufis.
Dermestes bipustulatus Thunb., nov. sp.
Habitat in Suecia, Dom. de Paykull. — Media, caput cum antennis rufum, obscurum, thorax lævis, rufus, nitidus, elytra nigra, nitida, puncto baseos rufo. Corpus nigrum, pedibus rufis.

15\. I. LUNATA nigra, elytris puncto baseos lunulaque postica ferrugineis.
Habitat Kiliæ Holsatorum. — Corpus parvum, antennæ perfoliatæ, nigræ, thorax niger margine parum ferrugineo. Elytra glabra, nigra, puncto parvo baseos lunulaque versus apicem ferrugineis. Pedes ferruginei.

16\. I. RUFIFRONS atra, fronte, maculis duabus elytrorum, pedibusque ferrugineis.
Tritoma rufifrons, Syst. Ent., 69, 5.
Habitat in Anglia, Mus. Dom. Bancks. — Parva, antennæ nigræ, clava perfoliata, rufa. Caput nigrum, fronte ferruginea. Thorax lævis, immaculatus. Elytra lævia, nigra, punctis duobus ferrugineis, altera ad basin, altero ad apicem.

11\. *Hoplocephala hæmorrhoïdalis* Fabr. — *Hispa cornigera* du Mantissa et du Species ayant l'Angleterre pour habitat est peut-être *Hoplocephala bituberculata* Oliv. ?

12\. *Triplax rufipes* Fabr.

13\. *Triplax ænea* Schall.

14\. *Dacne bipustulata* Thunb.

15\. *Diphyllus lunatus* Fabr.

16\. *Dacne rufifrons* Fabr.

MYCETOPHAGUS

Palpi quatuor inæquales. — Maxilla membranacea unidentata. — Labium rotundatum integrum. — Antennæ extrorsum crassiores.

17. M. QUADRIMACULATUS rufus, thorace, elytrisque nigris : his maculis duabus rufis.
Ips quadrimaculata, Mant. insect., 1, 45, 8.
Sylpha quadrimaculata, Act., 1, 256.
Silphoïdes boleti Herbst Arch., tab. 61, fig. 10.
Habitat in Germaniæ boletis. — Antennæ ferrugineæ, ante apicem fuscæ, elytra striata, nigra, macula baseos, aliaque ante apicem rufis. Corpus rufum.

18. M. BICOLOR niger subtus, antennis pedibusque ferrugineis.
Habitat in Americæ meridionalis insulis, Dom. Pflui. — Medius oblongus, supra totus glaber niger, subtus ferrugineus.

19. M. DERMESTOIDES fuscus, abdomine pedibusque testaceis.
Habitat in Germaniæ boletis, Dom. Smidt. — Statura et summa affinitas Dermestis tricoloris, at omnino hujus generis; thorax et elytra vix striata, fusca, immaculata. Abdomen et pedes testacea.

20. M. ATOMARIUS niger, elytris punctis fasciaque postica fulvis.
Ips atomaria, Mant. insect., 1, 46, 9.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Elytra striata, nigra, macula majori ad basin, punctis quinque in medio, fascia postica undata punctoque apicis fulvis. Pedes nigri.

21. M. MULTIPUNCTATUS rufus elytris substriatis, punctis rufis numerosis.
Habitat in Sueciæ boletis, Dom. Paykull. — Medius, antennæ et pedes picei. Caput et thorax nigra immaculata. Elytra substriata, punctis plurimis distinctis rufis. Puncta elytrorum baseos interdum connata in maculam majorem lunatam.

---

17. *Myccetophagus quadripustulatus* L.
18. *Eustrophus bicolor* Fabr.
19. *Eustrophus dermestoïdes.* Fabr.
20. *Mycetophagus atomarius* Fabr.
21. *Mycetophagus multipunctatus* Hellw.

22. M. PICICORNIS ater, elytris striatis, antennis pedibusque piceis.
Habitat in Americæ meridionalis insulis, Dom. Smidt. — Medius, antennæ piceæ, caput et thorax lævia, atra, immaculata. Elytra striata. Corpus atrum, pedibus obscure piceis.

23. M. SANGUINICOLLIS ater thorace elytrorumque maculis duabus pedibusque rufis.
Ips sanguinicollis, Mant. insect., 1, 46, 10.
Sylpha glabra, Act. Hall., 1, 255.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Media. Caput atrum antennis apice cinerescentibus. Thorax glaber, rufus, nitidus, immaculatus. Elytra glabra, lævia, nigra, maculis duabus rufis. Corpus nigrum. Pedes rufi.

24. M. PICEUS. Piceus, elytris striatis nigris, basi fasciaque postica ferrugineis.
Ips picea, Mant. insect., 1, 46, 11.
Habitat in Germania, Dom. Naltorf. — Minor M. quadrimaculato. Caput nigricans, ore antennisque piceis. Thorax utrinque puncto baseos impresso. Corpus et pedes picei.

25. M. PUNCTATUS piceus, elytris subpunctatis nigris, basi ferrugineis.
Habitat in Germaniæ fungis, Dom. Helwig. — Statura omnino M. picei at paulo minor. Thorax obscure piceus.

26. M. NIGRICORNIS flavus, antennis nigris.
Ips nigricornis, Mant. insect., 1, 46, 12.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Antennæ extrorsum crassiores, nigræ; corpus flavescens, immaculatum.

27. M. CASTANEUS ater, elytris striatis, antennis pedibusque castaneis.
Habitat in Germania, Dom. Helwig. — Parvus, antennæ castaneæ, caput et thorax atra, nitida, immaculata, elytra striata castanea. Corpus atrum, pedibus castaneis.

28. M. METALLICUS æneus, pedibus ferrugineis.
Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Antennæ nigræ, basi rufescentes, corpus obscure æneum, elytris substriatis. Pedes rufescentes.

---

22. Espèce de Diapéride, d'après Motschulsky.
23. *Combocerus glaber* Schall.
24. *Mycetophagus variabilis* Hellw.
25. *Mycetophagus variabilis* Hellw., var. à base seulement des élytres fauve.
26. *Antherophagus nigricornis* Fabr.
27. *Agyrtes castaneus* Payk.
28. *Scaphidema metallicum* Fabr.

29. M. TESTACEUS testaceus immaculatus.

Habitat in Germaniæ boletis, Dom. Helwig. — Parvus, lævis, nitidus.

30. M. BIFASCIATUS niger elytris, fasciis duabus punctoque apicis ferrugineis.

Ips bifasciata, Mant. insect., 1, 47, 17.

Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Minutus. Corpus totum nigrum, elytra concolora fasciis duabus punctoque apicis rufis. Pedes nigri.

(*A suivre.*) Ernest OLIVIER.

NOTRE COUVERTURE

LATREILLE (Pierre-André)

Né a Brive en 1762, mort a Paris en 1833.

Latreille peut être considéré comme le plus grand des entomologistes qui aient jamais paru, car, depuis quatre-vingts ans qu'il a été ravi à la science, la gloire qu'il s'était acquise n'a fait que grandir



A. LATREILLE.

et s'affirmer ; aujourd'hui, comme au siècle dernier, il reste pour tous le « *Prince de l'Entomologie* », titre qui lui fut décerné, dit-on, par l'illustre Fabricius. (1).

(1) Consulter le travail, si riche en documents originaux, du savant historien de Latreille, M. Louis de Nussac, sous-bibliothécaire au Muséum d'histoire naturelle de Paris : *Les Débuts d'un savant Naturaliste*, Paris, Steinheil, 1907.

Le premier, Latreille eut l'idée de grouper les Insectes dans « leur ordre naturel » et de les ranger par familles (*Précis des caract. génériques*) ; plus tard, il donna à ces premiers groupements des noms correspondant à leur origine : *acrydiens*, *asyliques*, *bombyliers*, *bostrichiens*, etc., voulant, dit-il, s'assurer par là la priorité exclusive de l'établissement des principales familles (*Gener. Crust. et Insect.*, 1806-1809).

La vie de Latreille ne fut pas exempte de vicissitudes. En 1793, alors qu'il habitait encore Brive-la-Gaillarde, il fut arrêté avec les autres prêtres du Limousin qui n'avaient pas prêté serment, et devait être déporté à la Guyane ; il ne dut son salut qu'à la découverte d'un insecte nouveau, la *Nécrobie à collier roux*. Lui-même a rapporté l'événement en ces termes :

« A l'époque de ces jours affreux ... je trouvai l'insecte que je viens de décrire, à Bordeaux, sur les murs de la prison où j'étais détenu. Renfermé dans un bouchon de liège cacheté, et envoyé à Bory de Saint-Vincent, jeune homme plein de talent, connu par son voyage aux îles Fortunées et à celle de la Réunion, aujourd'hui aide-de-camp du générale Andréossi, cet insecte devint l'occasion de ma délivrance. »

Grâce à des démarches pressantes, M. Bory de Saint-Vincent parvint à obtenir la mise en liberté de Latreille ; circonstance heureuse car on apprenait en effet, quelques temps après, que le navire qui emportait vers la Guyane les ecclésiastiques condamnés avait sombré en vue de Cordouan ; tous les passagers furent noyés dans la Gironde.

Entré au Muséum vers 1799 en qualité d'auxilliaire, Latreille y créa de toutes pièces, le service de l'entomologie ; plus tard, à la mort de Lamarck, il devint lui-même professeur, mais il n'occupa cette haute situation que pendant cinq ans.

Il était membre de l'Académie des Sciences depuis 1810.

Latreille avait réuni de fort belles collections d'insectes qui furent dispersées après sa mort ; les Coléoptères notamment furent acquis par M. Norris de Manchester. (1).

Sur l'un des côtés du buste en bronze qui surmonte le monument de Latreille, au cimetière du Père-Lachaise, on peut voir la Nécrobie libératrice avec ces mots :

NECROBIA RUFICOLLIS LATREILLEI SALUS ANNO M. DCC. XCIII.

---

(1) *Annales de la Société entomologique de France*, 1834, *Bull.*, p. LXIX.

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Nous remarquons encore dans d'autres sortes d'insectes qu'il se trouve une grande diversité entre les aiguillons et le museau des uns, et entre ces mêmes parties dans les autres : car dans les uns nous voyons que ces petits membres sont non seulement huit fois plus longs dans les uns que dans les autres, mais que même la figure en est fort differente ; mais quand nous viendrons à parler des [a] *Taons*, et des experiences que nous avons faites sur leurs museaux et sur leurs aiguillons, alors nous ferons voir la raison pourquoi les insectes, qui vivent de sang, ne laissent pas de rester envie, apres méme qu'ils sont privez de cet aliment : on pourroit encore demander la même raison au sujet des punaises, des puces et des moucherons : mais il est temps de retourner à l'explication de nos figures.

Nous voyons sortir de la poitrine du moucheron des jambes, des ailes et deux autres petites parties, qui nous paroissent comme de petits *marteaux* de figure ovale : les jambes, qui sont d'une couleur brune, sont encore composéez de sept parties, qui dans les jambes de derriere sont un peu plus grandes que dans celles de devant : outre cela nous découvrons encore à l'extremité de chaque jambe deux espéces de petits ongles. De plus nous trouvons que les petits pieds de cet insecte sont revêtus par tout de petites plumes, qui ressemblent assez à des écailles de poisson : et c'est d'entre ces plumes que nous voyons sortir quantité de petits poils noirs, qui paroissent fermes et roides comme de la soye de pourceau. Pourcequi est des ailes, nous avons remarqué qu'elles sont environnées tout autour de

---

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

(a) *Un'espéce de mouches dont les bœufs et les vaches sont ordinairement attaquées.*

petites plumes un peu longues, et que même les petites veines ou les petits nerfs, dont elles sont tissuës, sont aussi couverts de petites plumes ou de petites écailles noires : au reste le fond de ces ailes est d'une substance membraneuse et transparente. Ces petits *marteaux*, dont nous avons parlé au commencement de cet article, sont d'une couleur blanchâtre et d'une structure fort irreguliére : leurs extremitez sont fort tenduës et la superficie en est fort unie et fort égale : nous croyons que leur usage est de rendre quelque son; nous trouvons ces parties presque dans toutes les mouches à deux ailes. Au reste la poitrine paroît en quelque façon luisante; sa couleur tire sur le châtain brun, et au lieu de plumes, elle n'est revetuë que de petits poils roides, qui sont de la même couleur.

Nous representons le ventre comme divisé en huit anneaux, ainsi que dans le *ver* et dans la *nymphe* dont ils se forme : toutes ces parties sont transparentes : de plus le ventre, ou la queüe (qui n'est qu'une même chose) est revetuë par tout de petites plumes, qui sont noires en quelques endroits; cequi fait paroître sans doute ces petites taches, que nous représentons sur la queüe : les autres petites plumes sont d'une couleur blanche, mais qui tire un peu sur le jaune; et cependant elles ne laissent pas d'être tout à fait transparentes. Au reste tout le ventre est tout autour environné de poils fort déliez, dont les extremitez se croisent si reciproquement et se mêlent en quelque façon les unes avec les autres, mais pourtant sans la moindre confusion.

Nous representons encore en grand à la lettre C. la tête de la femelle qui differe de celle du mâle, en ceque ses cornes sont d'une autre structure : Et les autres petites parties, entre lesquelles *l'étui* de l'aiguillon est situé, sont beaucoup plus petites et moins perceptibles : de plus ces petites cornes se divisent en douze parties et chaque separation est environnée de six poils fort deliez : au reste les cornes, qui sont de couleur

---

Tab. III.

brune, nous paroissent velües par tout, toutes les autres petites parties aussibien que ce petit *étui*, dont nous venons de parler sont tout de même dans le male.

Enfin à la lettre D, on peut voir au vif ou au naturel la femelle du moucheron.

Nous gardons encore un'espece de mouche, que l'on pourroit nommer la [a] mouche aux yeux dorez, et dont *Goudart* a fait la description; nous en pouvons montrer de deux sortes.

Nous avons encore une sorte de [b] mouches noires qui font beaucoup de dégât dans les jardins, car elles s'y jettent en un instant comme par legions, et se ruënt sur les fleurs avec une avidité extraordinaire : on dit que cette espéce de mouche provient de l'eau, ceque nous n'oserions pas nier, à cause que nous connoissons plusieurs sortes d'insectes, qui apres avoir demeuré quelque temps souz l'eau en forme de vers, viennent ensuite à en sortir tout d'un coup d'un maniére sur prenante : c'est ceque nous voyons arriver non seulement aux [c] mouches *ephemeres* (c'est une sorte d'insecte, qui naît et finit en un jour) mais aussi aux moucherons et à un'infinité d'autres, que nous voyons tout d'un coup s'élever de l'eau par millions; cequi à donné lieu à plusieurs de s'imaginer que ces sortes d'insectes naissent plutôt dans l'air que dans l'eau. Mais ceque je trouve ici d'admirable, c'est que cette mouche *ephemere*, dont nous venons de parler meurt incontinent apres sa naissance, et que les autres insectes, qui ont la même origine peuvent encore ensuite vivre long temps sur la terre. Mais parceque nous avons presentement dessein d'abreger, nous nous reserverons à rendre raison de toutes ces choses, quand nous exposerons les experiences que nous avons faites sur ces sortes d'animaux.

Nous pouvons encore faire voir une sorte de [d] mouches, dont la figure approche de celle du papillon. Nous avons aussi

---

(a) *Chrysopis.*
(b) *Musca florilega nigra.*
(c) *Musca ophemera, vel diaria, hemerobius.*
(d) *Musca papilioni amula :* et en flamand *Kappelgelijk vlieg.*

le mâle et la femelle d'un'espéce de [e] mouche qui ressemble assez au Scorpion. Nous gardons encore cinq sortes de mouches, à qui on donne en flamand le nom de [a] *Wolfvlieg*, c'est à dire *une mouche, qui approche de la nature du loup.* Nous pouvons aussi faire voir une espéce de [b] mouche qui s'attache ordinairement à la chair, et à qui pour ce sujet on peut donner le nom de *carnaciere.* Nous gardons aussi quaterze espéces de mouches ordinaires, avec encore vingt et quatre sortes d'autres, dont la figure est plus étrange et plus rare. De plus nous trouvons dans les figures de *Hoefnagel* vingt et cinq sortes de mouches ordinaires, avec encore trente sortes d'autres, qui sont fort rares et fort extraordinaires : Et le Sieur *Goudart*, dont nous estimons les soins et la diligence, nous en represente de quarante et huit sortes. Mais lorsque nous considerons le travail de cet homme et la peine qu'il a prise de faire des expériences sur plusieurs sortes d'insectes, nous sommes extrémement surpris de cequ'il n'a pas eu la moindre connoissance de la nature de ces animaux. Mais, à dire le vrai, il y a bien de l'apparence que ce n'a pas été sa faute, et que son malheur vient, de ceque ses pensées et ses découvertes ont été mises au jour par des gens, à qui la matiére, qu'il troitoit, étoit non seulement inconnuë; mais qui même l'ont obscurcie et renduê inintelligible par leurs fausses imaginations et par les prejugez dont leur esprit étoit imbu.

Nous pouvons encore faire voir la fourmi : mais parceque nous avons resolu d'en parler quand nous traiterons de nos expériences particuliéres, nous dirons seulement ici en passant, que nous en gardons le mâle, qui à des ailes, et la femelle, qui n'en à point, mais dont le corps est un peu plus gros : nous en avons encore une autre sorte, qui n'a point d'ailes; on la nomme en flamand *Werkmier* (laborieuse;) à cause des soins qu'ell'a d'amasser des provisions : il nous est inpossible de

---

(e) *Musca. Scorpio :* et en flamand, *Scorpioenvlieg.*
(a) *Musca lupus.*
(b) *Musca carnivora :* et en flamand, *vleesvlieg.*

discerner si elle est mâle ou femelle. Ceque nous trouvons de remarquable dans ce petit animal, c'est que d'abord que ses petits sont nais, il les porte dans des lieux ou il les laisse eux mêmes chercher leur nourriture : mais il y en d'autres qui vont chercher à leurs petits l'aliment propre pour leur subsistance.

Nous avons au contraire d'autres insectes, qui abandonnent leurs petits incontinent apres leur naissance, et les laissent chercher leur vie sibienque l'on peut dire que la premiere sorte de ces animaux est soigneuse et diligente, que la seconde est liberale, mais que la troiziéme est impitoyable, et merite plûtot le nom de marâtre, que de pere ou de mere. Mais quoiqu'il en soit nous voyons que le createur, qui prend même le soin des corbeaux, fournit aussi à ces petites creatures toutes les choses necessaires pour leur subsistance.

Nous pouvons encore montrer des [a] escarbots : nous en gardons sept sortes des plus grands, vingt et huit de moïenne taille, et cent vingt et sept des plus petits; entre lesquels on en trouve vingt espéces, qui nous sont venuës des païs étrangers, comme de *France*, du *Bresil*, *d'Egipte* et des *Indes orientales :* de plus nous remarquons que *Hoefnagel* nous a dépeint dans ses figures vingt sortes d'escarbots ordinaires avec encore sept outres espéces, dont la figure est plus rare et plus extraordinaire : et le Sieur *Goudart*, qui à eté si laborieux, et qui a employé tous ses soins pour faire de nouvelles découvertes, nous fait voir dix et neuf sortes de petits escarbots avec encore cinq [b] *nymphes*, qu'il nous represente assez au naturel. Nous pouvons aussi faire voir sept *nymphes* d'escarbots entre lesquelles se trouve celle de [c] l'escarbot *unicorne*.

Ceque nous trouvons de curieux et de remarquable dans les escarbots (*ainsi que fabritius ab aqua pendente à tres bien observé*) c'est que les os, qui dans les grands animaux sont renfermez au dedans, se voyent au contrair extérieurement dans

(a) *Scarabœus.*
(b) *Nympha.*
(c) *Scarabœus monoceros, vel naficornis.*

cette sorte d'insectes ; et que la chair, qui paroît toujours dehors dans les animaux, qui ont du sang, se trouve dans les insectes revêtuë de leurs os, ou bien d'une substance, qui ressemble assez à de la corne. Mais, cequi merite encore d'être remarqué dans ces petits animaux, c'est que la structure de leurs muscles est toute semblable à celle que ce grand Anatomiste *Nicolas Stenon* nous à découverte dans les muscles des grands animaux, qui ont du sang. Et ce que nous trouvons encore d'admirable dans les muscles des jambes des sauterelles, c'est que ces insectes peuvent par leur moïen sauter en l'air deux cent fois plus haut que n'est la longueur de leur corps.

Mais si la nature fait paroître les merveilles dans la conformité qui se trouve entre la structure des muscles de ces petits animaux, et la fabrique des muscles de ceux qui ont du sang ; elle ne merite pas moins aussi nôtre admiration dans cette différence inexprimable, qui se rencontre entre les os des animaux, qui ont du sang, et ceux des insectes, dont la substance ressemble à de la corne. Or nous remarquons une grande diversité entre les cornes de ces petits animaux, car elles sont construites et disposées d'une maniére fort differente et fort plaisante. Et c'est proprement dans la difference qui se trouve entre les cornes des escarbots, que l'on doit juger de leurs diverses espéces.

(A suivre).

Le Gérant,

F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 25 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Monsieur le Directeur d'INSECTA
Station entomologique de la Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France	18f »
Etranger	20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* 1f 50

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année FÉVRIER 1913 Numéro 26

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES
—
1913



ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

MONOGRAPHIE
du genre AMPHIONTHE Bates

Par J. Achard.

En décrivant le genre **Amphionthe,** Bates lui assignait les caractères suivants (1) :

Gen. Polyschisis *Serv. affinis; differt antennis ♂ valde elongatis, 11-articulatis. Corpus elongatum postice vix angustatum, supra planatum. Mandibulæ modicæ elongatæ. Epistomate a fronte sutura arcuata diviso. Palpi longitudine subæquales, maxillarum lobo haud elongato. Thorax latus, transversus, tuberculo laterali antice curvato. Scutellum lanceolatum. Elytra apice truncata. Prosternum processu marginato, apice verticali : mesosterno medio subtuberculato. Abdomen ♂ segmentis 5 ventralibus, quinto lato apice truncato. Antennæ ♂ corpore fere duplo longiores, velutinæ, opacæ, scapo gradatim clavato simplici; articulo quarto quam tertio vel quinto paulo breviori; 3-11 carinatis, 5-7 apice extus acute spinosis. Pedes modice elongati : breviter pilosi : femora gradatim paulo incrassata : tibiæ posticæ a basi usque ad apicem recte modice compresso-dilatatæ longius et densius pilosis.*

L'étude que j'ai pu faire, grâce à l'amabilité de M. René Oberthür, des types de Bates et de plusieurs autres *Amphionthe* me permet de compléter ainsi cette diagnose :

♂. Tête modérément allongée, assez large. Joues courtes. Epistome séparé du front par un sillon arqué profond, limitant une plaque frontale très apparente. Front traversé par un sillon longitudinal bien marqué, plus ou moins prolongé en arrière. Bourrelet interantennaire concave, peu saillant. Mandibules modérément allongées, droites, un

(1) Cf. *Cistula Entomologica*, II, XXI, 1879, p. 395. — Je crois intéressant de reproduire ici, in extenso, les descriptions publiées par Bates in *Cistula entomologica* et in *Biologia centrali-americana*, ces deux publications étant généralement d'un accès difficile.

peu coudées au sommet et non dentées au côté interne; leur moitié basilaire fortement ponctuée, subridée longitudinalement, marquée d'une dépression longitudinale profonde et carénée extérieurement. Palpes subégaux; leur dernier article orné d'une fossette. Menton assez grand, transverse. Lobe des mâchoires non allongé. Thorax transverse, rétréci et sillonné à la base et au sommet, disque inégal, mamelonné, tubercule latéral plus ou moins prononcé, jamais épineux, en général réduit à une grosse gibbosité. Prosternum et épisternums prothoraciques couverts d'une ponctuation sexuelle dense. Cavités cotyloïdes antérieures et intermédiaires largement ouvertes. Elytres allongés, amples, presque parallèles, tronqués et même subéchancrés à leur sommet. Saillie prosternale large, rebordée sur son pourtour. Mesosternum portant un tubercule médian quelquefois à peine sensible. Abdomen de cinq segments, atténué de la base au sommet, le cinquième segment assez large, tronqué et généralement légèrement échancré à son sommet. Antennes de onze articles, atteignant une fois et demie ou deux fois la longueur du corps; légèrement pubescentes, ciliées en dessous de quelques soies courtes et espacées; scape non épineux, articles cinq à dix épineux ou fortement angulés à leur sommet, le onzième appendiculé. Pattes assez allongées; fémurs légèrement renflés de la base au sommet; tibias postérieurs comprimés, dilatés, frangés sur leurs tranches de cils longs, raides et très serrés; tarses antérieurs ayant leurs trois premiers articles subégaux, intermédiaires et postérieurs ayant leur premier article subégal aux deuxième et troisième réunis.

♀. Reliefs du pronotum plus accentués; tubercules latéraux épineux. Prosternum dépourvu de ponctuation sexuelle. Abdomen large, parallèle; le cinquième segment très transverse, aussi large que le premier, tronqué et légèrement bisinué à son sommet; celui-ci orné de poils serrés, longs, courbés et terminés par un renflement. Antennes environ de la longueur du corps. Fémurs postérieurs un peu plus courts que chez le mâle.

Parmi les caractères qui viennent d'être énumérés on en remarquera un certain nombre dont l'importance est capitale. Au premier rang figure l'ouverture très large des cavités cotyloïdes antérieures, fait qui, à lui seul, rend impossible le maintien des *Amphionthe* parmi les Callichromines; on notera ensuite le dimorphisme sexuel considérable du thorax et de l'abdomen, la troncature des élytres, la forme du scape, tous caractères absolument étrangers au groupe des Callichromines. L'abdomen, de cinq segments chez le ♂ comme chez la ♀, ne se trouve pas chez les Callichromines d'Amérique, mais s'observe dans quelques

genres africains. L'allongement des lobes maxillaires, remarquable en général chez les Callichromines, souffre quelques exceptions dans le genre *Callichroma* lui-même[1]; ces deux derniers caractères ne sont donc que d'importance secondaire.

M. E. Gounelle, qui a décrit récemment[2] une espèce d'*Amphionthe*, a, avec raison, rapproché ce genre du groupe des Sténaspides de Lacordaire. On retrouve, en effet, dans ce groupe tous les caractères qui font des *Amphionthe* une anomalie parmi les Callichromines.

La structure de l'abdomen offre une frappante analogie avec celle de l'abdomen des *Tragidion;* mais c'est avec les genres *Galissus* et *Deltaspis* que les *Amphionthe* semblent présenter le plus grand nombre de caractères communs. Dans ces genres, en effet, on remarque, comme chez les *Amphionthe*, les quatre cavités cotyloïdes antérieures ouvertes, les palpes subégaux, les lobes maxillaires non allongés, le sillon arqué limitant une plaque frontale très apparente, le scape arrondi au sommet, les élytres tronqués, l'abdomen de cinq segments chez le ♂, le mésosternum tuberculé, les fémurs progressivement renflés, les postérieurs tout au plus un peu plus longs que les élytres. Les *Galissus* ont les tibias postérieurs comprimés, droits et légèrement dilatés, frangés sur leurs deux tranches de cils longs et très serrés; les *Deltaspis* offrent la même ponctuation alvéolée que *Amphionthe Doris* et ont le même dimorphisme sexuel du thorax et de l'abdomen. Cet ensemble est plus que suffisant pour établir l'étroite parenté de ces genres et fixer par conséquent la place qui convient réellement aux *Amphionthe.*

*
* *

Deux espèces seulement du genre *Amphionthe* ont été décrites par Bates : *A. Doris*[3], de Colombie, et *A. brevicollis*[4], du

---

(1) Cf. Lacordaire, *Genera des Coléoptères*, t. IX, I, p. 15, note.
(2) Cf. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1912, p. 115.
(3) *Cistula entomologica*, II, XXI, 1879, p. 396.
(4) *Biologia centrali-americana*, Col. V, suppl., p. 291, t. XX, f. 23.

Mexique. Une troisième existe dans les collections de M. René Oberthür et du British Museum sous le nom de *Callichroma aulicum* Dej. : c'est celle que M. Gounelle a décrite sous le nom de *A. Dejeani*. Enfin deux autres espèces, dont on trouvera plus loin les descriptions, se trouvaient parmi les matériaux d'étude communiqués par M. René Oberthür. C'est donc un total de cinq espèces, parfaitement distinctes par leur structure, leur coloration et leur habitat, qui sont étudiées ci-dessous. J'ai, en effet, pensé qu'il serait utile de donner, à côté de celles des espèces nouvelles, les descriptions détaillées des deux espèces de Bates, les diagnoses de cet auteur étant devenues insuffisantes pour séparer les espèces qu'elles visent et les nouvelles.

Tableau analytique des espèces

1'. Pattes unicolores. Elytres à ponctuation très dense, alvéolée. Epipleures ridés transversalement.

  2'. Pattes noires. Taches veloutées du pronotum contiguës sur la ligne médiane......... *Doris* Bates.

  2. Pattes bleues ou bleu vert. Taches veloutées du pronotum petites et très écartées......... *Oberthüri* n. sp.

1. Pattes bicolores, fémurs au moins en partie roux.

  3'. Elytres à ponctuation dense, profonde, légèrement alvéolée. Epipleures ridés.

    4'. Ecusson très étroit, allongé en pointe aiguë, brillant, presque lisse. Fémurs postérieurs marqués de noir bleu aux genoux seulement. .... *Dejeani* Goun.

    4. Ecusson subruguleux, assez large, en triangle subéquilatéral, pubescent. Fémurs postérieurs noir bleu sur leur moitié ou leur tiers apical, les quatre antérieurs marqués de noir bleu aux genoux. .... *Chiriquina* n. sp.

  3. Elytres finement rugueux, non alvéolés. Epipleures pointillés. .... *Brevicollis* Bates.

DESCRIPTION DES ESPÈCES

1. **Amphionthe Doris.**

Bates, *Cistula Entomologica*, II, XXI, 1879, p. 396.

C'est le type du genre et voici la diagnose de Bates, donnée d'après un unique individu ♂.

Viridi-aurata, thorace disco elytrisque vittis duabus (altera lata discoidali altera angustiori submarginali) nigro-velutinis; antennis pedibusque nigris : capite minute punctato : thorace antice et postice sulcato-constricto, dorso postice et in sulco lævi, lateribus et prosterno confertim punctatis : elytris confertissime sub alveolato-punctatis, pilis brevibus erectis nigris vestitis, vittis nigris opacis.

Pour compléter cette diagnose, j'ai eu en mains le type de Bates, provenant de la collection de M. René Oberthür (FIG. 1). C'est, je crois, l'unique spécimen connu de cette espèce.

♂. Entièrement vert doré, sauf les antennes et les pattes qui sont noires. Tête peu allongée, couverte sur le front et le vertex d'une pubescence assez longue et clairsemée; sillon frontal longitudinal bien marqué et prolongé presque jusqu'au bord postérieur des yeux, accompagné de chaque côté, après le bourrelet interantennaire, d'une légère dépression. Ponctuation du front assez serrée et profonde, les points assez réguliers. Plaque frontale assez dégagée, lisse. Labre brun foncé. Mandibules vertes, noirâtres vers le sommet. Palpes brun noir, leur dernier article tronqué, marqué d'une petite fossette ovale. Lobe temporal lisse; joues ponctuées; dessous de la tête ridé latéralement. Menton assez grand, légèrement échancré en avant, marqué d'une dépression transversale élargie à ses extrémités.



FIG. 1.
Amphionthe Doris Bates.
Coll. de M. René Oberthür
(Gr. nat.).

Prothorax orné sur le disque d'une grande tache de pubescence noire, arrondie et plus ou moins divisée longitudinalement en son milieu; couvert de points serrés, sauf dans le sillon basilaire qui est large et lisse; disque assez convexe; base relevée de chaque côté en un mamelon assez peu prononcé. Tubercules latéraux larges à leur base, arrondis, légèrement dirigés en haut et en avant, entièrement couverts

de ponctuation dense. Un espace brillant, presque lisse, étroit et allongé, un peu ondulé, bien délimité par un fin rebord, prend naissance à la partie supérieure du tubercule latéral et se dirige obliquement vers l'angle antérieur, où il englobe une petite saillie subhémisphérique marquée de quelques points écartés. Prosternum couvert d'une ponctuation sexuelle très dense, limitée en avant par une fine ride en forme d'accolade ; quelques rides transversales existent entre cette accolade et le bord antérieur. Saillie prosternale couverte d'une ponctuation extrêmement fine. Epimère prothoracique portant quelques grosses rides, sans ponctuation.

Ecusson vert très brillant, allongé en pointe aiguë, déprimé et lisse en son milieu, marqué latéralement de quelques points et orné de quelques poils noirs.

Elytres ornés chacun d'une bande dorsale de très courte pubescence noire, n'atteignant pas tout à fait la base, se terminant en pointe avant le sommet, et d'une seconde bande marginale semblable, plus étroite. Ponctuation très dense et profonde, formant en quelque sorte de petites alvéoles subcontiguës. Troncature du sommet légèrement sinuée. Epipleures larges, s'atténuant insensiblement vers le sommet, marqués de petites rides transverses très serrées, un peu plus grosses à la base.

Mésosternum très légèrement tuberculé, finement pointillé, ainsi que les épimères et les épisternes mésothoraciques. Métasternum déprimé et sillonné en son milieu, le sillon n'atteignant pas le sommet.

Abdomen de cinq segments, les deux premiers à ponctuation très fine et très serrée, les trois autres lisses et brillants, ayant seulement quelques petits points espacés, le cinquième large, avec une petite échancrure semi-circulaire au milieu du bord postérieur et une vague dépression transversale au milieu de sa longueur.

Antennes noires, pubescentes, environ deux fois aussi longues que le corps. Premier article obconique, légèrement coudé, renflé et non épineux au sommet, lequel est marqué d'une tache d'un beau violet que l'on retrouve également au sommet des articles 3, 4, 5 et 6. Deuxième article assez grand ; quatrième un peu plus petit que le troisième et le cinquième ; 5-10e subégaux et épineux à leur sommet ; 11e nettement appendiculé.

Pattes noires ; fémurs postérieurs ponctués, ruguleux, atteignant le sommet des élytres. Tibias droits, les postérieurs légèrement élargis de la base au sommet et frangés de cils noirs. Tarses noirs, couverts de pubescence noire, longue ; les antérieurs non allongés, ayant leurs trois premiers articles sensiblement égaux et le cinquième égal aux deuxième et troisième réunis ; les intermédiaires et les postérieurs un peu allongés, l'allongement portant surtout sur le premier article dont la longueur dépasse légèrement celle des deuxième et troisième réunis.

Longueur, 24 millim. ; largeur aux épaules, 7 millim.

Patrie : Nouvelle-Grenade (Colombie).

♀. Inconnue.

2. **Amphionthe Oberthüri,** *n. sp*

♀. Tête couverte sur le front et le vertex d'une pubescence assez longue et peu dense. Sillon longitudinal peu profond, très élargi sur le front et raccourci en arrière de façon à ne pas dépasser le bourrelet interantennaire. Ponctuation du front serrée, mélangée de points irréguliers plus gros. Plaque frontale très apparente, portant quelques gros points irrégulièrement espacés sur ses bords. Mandibules vertes à la base, noirâtres sur leur moitié apicale. Palpes brun noir, leur dernier article moins allongé, plus arrondi que chez *A. Doris*, marqué d'une fossette oblongue, disposée obliquement. Tempes lisses. Joues ponctuées (Fig. 2).

Pronotum orné de deux taches de pubescence noire, rondes, très écartées l'une de l'autre et séparées par une ligne médiane glabre, brillante, parsemée de quelques gros points irrégulièrement espacés. Base du pronotum relevée de chaque côté en un mamelon peu sensible. Tubercules latéraux aigus, presque épineux, prolongés horizontalement. Angles antérieurs non gibbeux, marqués par un tubercule oblong prononcé. Flancs du prothorax lisses et très brillants, marqués seulement de quelques petits points épars. Prosternum dépourvu de ponctuation sexuelle, vaguement ridulé en travers, mais sans indication d'une ride antérieure en forme d'accolade. Saillie prosternale lisse, avec quelques points disposés longitudinalement sur deux rangs, fortement rebordée sur son pourtour et tuberculée à son sommet.



Fig. 2. — *Amphionthe Oberthüri* Achard. — Coll. de M. René Oberthür (Grand. natur.).

Elytres ornés, chacun, de deux bandes veloutées, noires, l'une marginale l'autre dorsale, cette dernière plus large que celle de *A. Doris*. Ponctuation dense, subalvéolée. Troncature du sommet légèrement sinuée. Epipleures violacés dans la région humérale, couverts de petites rides ou hachures transverses.

Tubercule du mésosternum très peu saillant. Mésosternum, métasternum et leurs épimères et épisternes très finement pointillés. Métasternum sillonné dans toute sa longueur.

Abdomen large, parallèle, son premier segment pointillé sur toute sa surface, le cinquième ponctué à son sommet, les autres lisses. Cinquième segment environ deux fois aussi large que long et une fois et demie aussi long que le quatrième, légèrement bisinué et échancré à son sommet.

Antennes noires, pubescentes, de la longueur du corps. Premier article en cône renversé, renflé au sommet, non épineux, très légère-

ment caréné dans sa longueur, bleu plus ou moins violacé. Deuxième article assez grand, quatrième plus petit que le troisième, les suivants subégaux et fortement épineux à leur sommet, le onzième un peu plus grand que les précédents et appendiculé.

Pattes bleues passant par places au vert ou au violet; fémurs postérieurs un peu plus courts que les élytres; tibias postérieurs noir violacé, droits, comprimés, légèrement dilatés et densément ciliés de noir; tarses noirs, pubescents.

Longueur, 26 millim.; largeur aux épaules, 8 millim.

Un seul individu étiqueté « Paramba, 3.500, IV-97, dry season (Rosenberg), » faisant partie de la collection de M. René Oberthür.

♂. Inconnu.

3. Amphionthe Dejeani.

Gounelle, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1912, p. 115, fig. 1 [*Callichroma aulicum* Dej., in litt.].

♂. Tête peu allongée, couverte sur le front et le vertex d'une pubescence noire assez longue et très espacée. Sillon longitudinal profond, prolongé sur le vertex et accompagné de chaque côté, après la saillie interantennaire, d'une dépression bien marquée. Ponctuation frontale très serrée, un peu irrégulière. Plaque frontale très apparente,

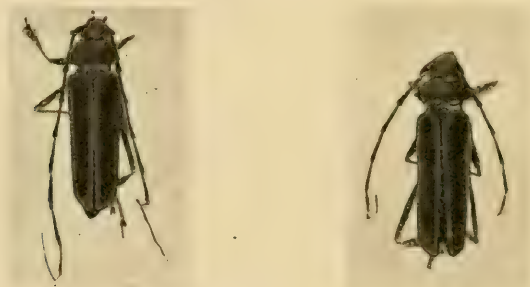


Fig. 3. — *Amphionthe Dejeani* Goun. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

lisse. Bourrelet interantennaire concave, très peu élevé, finement ponctuée. Labre brun. Mandibules semblables à celles des espèces précédentes. Palpes brun noir, leur dernier article un peu allongé, tronqué, marqué d'une fossette ovale. Joues ponctuées; tempes lisses. Dessous de la tête ponctué, non ridé latéralement (Fig. 3).

Prothorax un peu moins transverse que chez les espèces précédentes; son disque inégal, portant de vagues reliefs qui correspondent aux tubercules de *A. brevicollis*, couvert de pubescence noire un peu plus dense de chaque côté de la ligne médiane et formant deux taches mal limitées. Sillon transversal postérieur pubescent dans la partie qui avoisine l'écusson. Tubercules latéraux réduits à de grosses gibbosités. L'espace lisse qui chez *A. Doris* se trouve entre le tubercule latéral et l'angle antérieur n'existe pas ici. Prosternum couvert de ponctuation sexuelle très serrée, limitée en avant par une ride en forme d'accolade. Entre cette accolade et le bord antérieur existent quelques fines et courtes ridulations. La ponctuation sexuelle s'étend sur les flancs du prothorax et remonte assez haut pour entourer complètement le tubercule latéral même en arrière. Saillie prosternale rebordée sur son pourtour, très légèrement tuberculée à son sommet, tantôt déprimée, tantôt carénée sur sa ligne médiane, couverte d'un fin pointillé auquel se mélangent quelques gros points. Epimères prothoraciques grossement ridés en travers et très finement pointillés.

Ecusson très aigu, largement déprimé en son milieu, presque complètement lisse et brillant.

Elytres ornés de deux bandes longitudinales noires, veloutées, l'une dorsale assez large, l'autre marginale plus étroite. Ponctuation très forte, subalvéolée. Troncature du sommet nettement bisinuée, limitée extérieurement par un angle sensible. Epipleures vert bleu, assez larges à la base, se rétrécissant progressivement et couverts de hachures transverses.

Saillie mésosternale assez variable de forme, tantôt échancrée en arc à son sommet, tantôt échancrée en angle vif; tubercule médian plus ou moins saillant selon les individus. Métasternum légèrement déprimé et sillonné en son milieu.

Abdomen finement pointillé, sauf au milieu des trois derniers articles; le cinquième marqué d'une grande dépression transverse, bisinué à son sommet qui, en outre, a sur la ligne médiane une échancrure large et peu profonde.

Antennes pubescentes, ayant un peu plus de une fois et demie la longueur du corps, les deux premiers articles violacés, les suivants noirs. Premier article renflé au sommet, non épineux, portant l'indication d'une carène dans presque toute sa longueur; articles suivants analogues à ceux de *A. Doris*.

Fémurs entièrement roux, sauf à leur base où ils sont enfumés sur une petite étendue; les quatre postérieurs marqués de noir bleu aux genoux; les postérieurs de la longueur des élytres. Tibias et tarses noirs.

♀. La femelle diffère du ♂ par les caractères suivants : tubercules du pronotum plus distincts, les latéraux aigus et épineux. Prosternum

dépourvu de ponctuation sexuelle, marqué seulement de points épars. Abdomen large, parallèle, son cinquième segment bisinué au sommet et légèrement échancré sur la ligne médiane. Antennes un peu plus longues que le corps. Fémurs postéreurs un peu plus courts que les élytres.

Longueur, 23-25 millim. ; largeur aux épaules, 6 1/2-7 millim.

Cette espèce paraît être la plus répandue dans les collections. Celle de M. René Oberthür en contient deux mâles, l'un provenant de Cayenne et portant l'étiquette *Aulicum* Dej. (*ex musæo* James Thomson), l'autre étiqueté Muzo (*ex musæo* E. Steinheil). Plusieurs femelles existent au British Museum et l'une d'elles porte également l'étiquette *Aulicum* Dej. M. Gounelle a décrit l'espèce sur un ♂ et deux ♀ provenant de Nouveau-Chantier (Guyane française) ; il a bien voulu faciliter mon travail en me faisant don de l'une de ces dernières.

4. **Amphionthe Chiriquina,** *n. sp.*

♀. Tête couverte sur le front et le vertex d'une pubescence noire, clairsemée, assez courte. Sillon longitudinal bien marqué, étroit dans toute sa longueur, non accompagné de dépressions sur le vertex et ne dépassant guère le bourrelet interantennaire qui est à peine saillant. Sillon arqué séparant le front de l'épistome profond, angulé de chaque côté. Plaque frontale ponctuée de points espacés assez gros. Ponctuation frontale fine et très dense. Labre brun foncé. Mandibules semblables à celles des espèces précédentes. Palpes brun noir, leur dernier article large, plutôt arrondi que tronqué au sommet, marqué d'une fossette grande et large. Menton assez grand, profondément sillonné transversalement. Joues ponctuées. Tempes lisses. Dessous de la tête ridé sur les côtés (Fig. 4).



Fig. 4.
Amphionthe Chiriquina Achard. Coll. de M. R. Oberthür (Gr. nat.).

Pronotum couvert sur toute sa surface d'une pubescence noire clairsemée, un peu plus dense de chaque côté de la ligne médiane, mais ne formant pas de taches délimitées. Ponctuation dense s'étendant dans la partie médiane du sillon transversal antérieur ; sillon basilaire marqué en face de l'écusson de quelques points espacés et orné de quelques poils. Disque peu convexe, portant des reliefs peu accusés. Tubercules latéraux grands mais non aigus, lisses et brillants, un peu relevés,

non dirigés vers l'avant et portant sur leur partie antérieure quelques petits points très espacés. Angles antérieurs bien marqués par un relief oblong. Prosternum parsemé de petits points très fins, portant quelques courtes ridulations près de son bord antérieur. Saillie prosternale tuberculée à son sommet, légèrement pointillée. Epimères prothoraciques portant de grosses rides transversales.

Ecusson en triangle subéquilatéral, ponctué sur toute sa surface, un peu ruguleux, légèrement déprimé en son milieu, pubescent.

Elytres ornés chacun de deux bandes veloutées, noires : la première, dorsale, très large et formée d'une pubescence très dense ; la seconde, marginale, se prolongeant seulement sur les deux premiers tiers de l'élytre. Sommet très largement arrondi, à peine tronqué. Ponctuation dense et profonde, subalvéolée.

Mésosternum fortement tuberculé, finement pointillé et parsemé de points plus gros.

Abdomen large, parallèle, couvert d'un pointillé fin, plus serré sur les deux premiers segments que sur les suivants. Cinquième segment à peine sensiblement bisinué à son sommet, dont les poils courbes et renflés sont très longs.

Antennes noires, légèrement pubescentes, un peu plus longues que le corps. Premier article assez fortement renflé à son sommet, sans indication de carène longitudinale, couvert d'une ponctuation plus dense du côté extérieur et surtout à la base. Quatrième article égal au cinquième et un peu plus court que le troisième ; onzième appendiculé, d'un quart plus long que le dixième.

Fémurs épaissis graduellement, roux, légèrement enfumés près des hanches, les quatre antérieurs teintés de bleu métallique au genou, les postérieurs bleus sur leur moitié ou leur tiers apical. Tibias noirs, droits ; les postérieurs comprimés, dilatés et hirsutes comme dans les autres espèces.

Tarses noirs à pubescence noire, les antérieurs ayant leurs trois premiers articles sensiblement égaux et le cinquième du double plus long ; les intermédiaires et les postérieurs analogues à ceux de *A. Doris*.

Longueur, 23-27 millim. ; largeur aux épaules, 7-8 millim.

Deux femelles provenant de Chiriqui (Panama), l'une de la collection de M. René Oberthür, l'autre de ma collection.

5. **Amphionthe Brevicollis.**

Bates, *Biologia centrali-americana*, Col. V, suppl., p. 291, t. XX, fig. 23.

Voici la diagnose que donne Bates de cette espèce que, je ne sais pourquoi, il compare à *Callichroma cosmicum*, avec lequel elle n'a aucun rapport.

Callichroma cosmicæ *similis; postice vix angustata, viridi-metallica, thorace elytrisque nigro-velutinis, his sutura nitide, lineisque utrinque obscurius, viridi-metallicis; antennis nigris; pedibus nigris, femoribus 4 anticis totis, 2 posticis dimidio basali, rufis; thorace transversim quadrato, lateribus medio late et obtuse tuberculato, dorso inæqualiter tuberoso; elytris apice late flexuoso-truncatis angulo exteriori producto; corpore subtus tenuiter argenteo-sericeo.*

♂. Tête peu allongée couverte d'une pubescence noire peu dense. Front séparé de l'épistome par un sillon arqué très profond. Sillon





Fig. 5. — *Amphionthe brevicollis* Bates. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

longitudinal bien marqué, prolongé sur le vertex où il est accompagné, de chaque côté, après le bourrelet interantennaire, d'une dépression parallèle. Bourrelet interantennaire peu élevé, concave. Ponctuation du front très dense et serrée, un peu plus grosse et un peu plus espacée au milieu que sur les bords, et s'étendant sur l'occiput. Plaque frontale très apparente, lisse en son milieu. Labre brun ferrugineux. Mandibules vert doré avec leur tiers apical noirâtre, fortement ponctuées, ridulées longitudinalement à la base et creusées d'un sillon latéral large, comme dans les autres espèces. Palpes semblables à ceux de *A. Doris*. Joues courtes, finement et densément ponctuées. Lobe temporal lisse. Cou ponctué et ridé. Menton grand, déprimé transversalement au milieu (Fig. 5).

Prothorax transverse, couvert sur le disque d'une pubescence noire clairsemée et d'une ponctuation fine et dense qui s'étend même dans les sillons antérieur et postérieur. Disque convexe, inégal ; base relevée en trois mamelons : deux latéraux faibles et un médian plus

élevé. Tubercules latéraux réduits à de simples gibbosités, lisses en arrière. Angle antérieur non indiqué. Un espace longitudinal à peine ponctué, limité par un fin rebord doré, s'étend, comme chez *A. Doris*, de la partie antérieure du tubercule latéral vers l'angle antérieur du prothorax, mais il n'englobe pas de petite saillie hémisphérique comme dans cette espèce. Ponctuation sexuelle couvrant le prosternum, mais interrompue sur la ligne médiane, non limitée en avant par une ride en forme d'accolade. Saillie prosternale légèrement tuberculée à son sommet, finement pointillée, avec quelques points plus gros. Epimères lisses, sans grosses rides transversales.

Ecusson légèrement déprimé en son milieu, entièrement ponctué et pubescent.

Elytres couverts de fine pubescence noire condensée en une bande longitudinale dorsale, qui a tendance à se subdiviser en deux bandes contiguës, et une bande marginale. Ponctuation dense, rugueuse, non alvéolée. Epipleures larges, d'un beau violet à leur base, ponctués, non ridés. Troncature du sommet fortement bisinuée et limitée extérieurement par un angle très apparent.

Mésosternum et métasternum finement pointillés, le dernier parsemé de points aciculés et traversé dans sa longueur par un sillon médian abrégé en avant.

Abdomen pointillé; les articles trois et quatre presque lisses sur la ligne médiane, le cinquième bisinué au sommet et marqué d'une impression transverse peu profonde.

Antennes entièrement noires, ayant environ une fois et demie la longueur du corps. Premier article légèrement ponctué, marqué d'une dépression vague à la base et portant l'indication d'une carène longitudinale; cinquième article un peu plus grand que le quatrième, épineux à son sommet de même que les suivants; onzième très nettement appendiculé, ayant une fois et demie la longueur du précédent.

Fémurs très graduellement renflés, les postérieurs sensiblement de la longueur des élytres; les quatre antérieurs roux, légèrement rembrunis à la base et au genou, les postérieurs rembrunis à la base et sur leur moitié apicale. Tibias noirs, droits, les postérieurs comprimés, dilatés et hirsutes. Tarses noirs à pubescence noire; les antérieurs ayant leurs trois premiers articles sensiblement égaux et le cinquième du double plus long; les intermédiaires et les postérieurs ayant les articles un et cinq égaux.

♀. Tubercules latéraux du prothorax aigus et légèrement relevés. Tubercule médian de la base obsolète. Angles antérieurs indiqués par un mamelon oblong. Prosternum et épisternums prothoraciques sans ponctuation sexuelle, couverts d'un fin pointillé mêlé de gros points ronds. Abdomen large et parallèle, pointillé, les deux premiers articles mats, les trois suivants brillants; le cinquième tronqué droit, non

échancré. Fémurs postérieurs plus courts que les élytres. Antennes à peine de la longueur du corps, leur premier article nettement caréné dans sa longueur.

Longueur, 23-25 millim. ; largeur aux épaules, 6 1/2-7 millim.

Le ♂ type de Bates, dont je me suis servi pour la description ci-dessus provient de Mexico; il fait partie de la collection de M. René Oberthür. Dans la même collection est une femelle étiquetée « *Brevicolle* Chevrolat, Mexique », qui provient de la collection James Thomson; cette ♀ est analogue à celle citée par Bates dans sa description et que le British Museum possède aujourd'hui.



Description d'un CÉTONIDE formant un genre nouveau et une espèce nouvelle du groupe des HETERORRHINIDÆ

Par I. POUILLAUDE.

Monsieur René Oberthür m'a signalé, parmi d'autres éléments intéressants réunis par le regretté M. P. Lemée au cours de son premier voyage au Tonkin, un Cétonide voisin du genre *Trigonophorus* (Hope) mais présentant des caractères que le distinguent parfaitement de ce genre. J'ai trouvé d'autre part dans



A. Mâle. B. Femelle.

FIG. 1. — *Trigonophorinus Lemeei* Pouillaude, grandeur naturelle.

la collection de M. R. Oberthür un exemplaire qui ne diffère de celui rapporté par M. Lemée que par des variations du même ordre que celles qui caractérisent les sexes dans les genres voisins. Ces deux seuls exemplaires me paraissent être les mâle et femelle d'une même espèce. M. R. Oberthür a désiré voir dédier cette espèce à M. Lemée dont les explorations entomologiques au Tonkin nous permettront de rappeler fréquemment le nom en regrettant sa fin prématurée.

Trigonophorinus *n. g.* (FIG. 1). Couleur brillante, métallique.

Tête déprimée; bords latéraux du clypeus nettement relevés; bord frontal portant perpendiculairement une corne trapézoï-

dale élargie vers l'extrémité; à l'insertion de la tête sur le prothorax une deuxième corne prolongeant la ligne supérieure du thorax.

Pronotum ayant les bords latéraux arrondis et nettement rebordés; la base échancrée en avant du scutellum.

Scutellum triangulaire; la base antérieure arrondie.



FIG. 2.

A. — Partie postérieure de l'abdomen de *Trigonophorinus Lemeei* Pouillaude.
B. — Partie postérieure de l'abdomen de *Trigonophorus scintillans* Arrow.

Elytres finement ponctués et présentant des côtes longitudinales; échancrures latérales très nettes et laissant bien apercevoir, de dessus, les bords de l'abdomen; bords ciliés; extrémités incurvées; angles apicaux saillants en une petite dent (FIG. 2).

Dessous du corps à reflets métalliques. Pubescence très dense dans la région basilaire de la tête et des hanches antérieures.

Saillie sternale longue et oblique.

Bords extérieurs des tibias antérieurs tridentés (FIG. 3).



FIG. 3.

Patte antérieure droite de *Trigonophorinus Lemeei* ♀ (Grossis. 4 diam.).

Ce genre nouveau est très voisin du genre *Trigonophorus* (Hope), c'est pour cela que nous avons adopté le nom générique *Trigonophorinus;* il s'en distingue cependant très nettement par les caractères suivants : couleur brillante métallique, présence de trois dents aux tibias antérieurs (fig. 3); extrémités des élytres incurvées avec angle apical saillant (fig. 2 A). — Dans le genre *Trigonophorus* (Hope), on trouve, il est vrai, une couleur brillante mais sans reflets métalliques; deux dents seulement sur les tibias antérieurs des femelles et l'extrémité des élytres sensiblement rectiligne, les angles apicaux n'étant pas saillants en une petite dent (fig. 2 B).

Trigonophorinus Lemeei, *n. sp.* (fig. 1-5). Dessus du corps vert brillant métallique; bords latéraux du clypeus nettement relevés; corne postérieure ovale et finement ponctuée.

Pronotum à ponctuation très fine, plus marquée vers les bords latéraux.

Scutellum très peu ponctué.

Elytres finement ponctués; la ponctuation, répartie en lignes plus ou moins dense, marque des côtes longitudinales dont deux nettement visibles sur chaque élytre, surtout dans la moitié apicale. Ces côtes disparaissent vers l'extrémité où la ponctuation devient irrégulière. Bords des élytres présentant des cils jaunâtres.

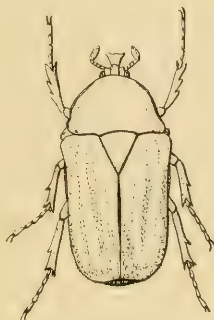


Fig. 4.
Trigonophorinus Lemeei (femelle).

Dessous du corps vert. Pubescence jaune dans la région basilaire de la tête et sur les hanches antérieures, clairsemée sur le mésothorax et le métathorax. Saillie sternale longue, oblique et légèrement incurvée.

Pattes vertes; les tarses d'un vert plus foncé; fémurs et tibias finement ponctués, les fémurs portant quelques poils jaunâtres. Tibias antérieurs tridentés.



Fig. 5. — *Trigonophorinus Lemeei* Pouillaude. Femelle vue de profil (Gross. 2 diam.). (Coll. de M. René Oberthür).

Caractères du mâle. — La corne céphalique antérieure courte, presque rectangulaire, son bord distal sinueux. La corne postérieure très courte est cachée par les bords relevés du clypeus quand on regarde la tête de profil.

Pronotum subtrapézoïdal, ses bords latéraux arrondis dans leur région moyenne.

La face ventrale et les pattes sont d'un vert métallique sans reflet jaune ou rouge.

La dent proximale des tibias antérieurs est extrêmement réduite et à peine visible.

Caractère de la femelle. — Forme un peu plus élargie.

La corne céphalique antérieure est bien détachée et trapézoïdale. La corne postérieure est grande et bien visible de profil au-dessus des bords du clypeus (FIG. 5).

Pronotum arrondi sur les bords antérieurs et latéraux; ces derniers échancrés près de la base. La face ventrale et les pattes présentent des reflets métalliques d'un rouge cuivreux. Les trois dents des tibias antérieurs sont égalément bien marquées.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES :

	Mâle.	Femelle.
Longueur totale.	30	30
Longueur du pronotum..........................	8	9
Longueur des élytres..............................	19	19
Largeur aux épaules.............................	14	15

Types dans la collection de M. René Oberthür : le mâle provenant de la région de Kouy-Tcheou (R. P. J. R. Chaffangon), la femelle du Tonkin (P. Lemée).

I. POUILLAUDE.



Notes pour servir à la classification des JAMWONUS (*Suite*)

3. Jamwonus tuberculatus, *sp. nov.*

(Afrique centrale. Région de M'Pala, lac Tanganika).

Insecte de grande taille, complètement glabre en dessus, sauf la région du labre et la surface supérieure des mandibules; élytres et pronotum luisants, d'un noir couleur de poix uniforme; tête un peu moins brillante que le pronotum; antennes des ♂ égales aux 3/4 de la longueur du corps; celles des ♀ un peu plus courtes.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES (1)

	Long. totale.	Elytres.	Pronotum.	Mandibules.
♂	62	35	7,5	11,5
♀	46	30	6	4

DESCRIPTION DU MALE (FIG. 15).

Tête. — Tête légèrement transverse, rétrécie en arrière et en avant, ayant sa plus grande largeur au niveau des yeux. Le bord antérieur de la tête forme un bourrelet légèrement concave qui n'est autre chose que l'épistome replié verticalement; le labre, en forme de pointe triangulaire, très court, élargi à sa base, est soudé avec l'épistome; il se distingue néanmoins très bien par sa surface rugueuse, recouverte de gros points enfoncés. L'épistome porte lui-même, en son milieu, *un fort tubercule conique* garni de cils et dont la pointe, *bien visible* (FIG. 18) dépasse le bord antérieur du front; ce tubercule est, à notre avis, l'un des caractères essentiels de cette espèce, c'est pourquoi nous avons choisi l'épithète : *tuberculatus;* à droite et à gauche du tubercule central, on distingue, en outre, deux petites saillies obtuses qui achèvent de donner à cet organe son caractère particulier.

En arrière de l'épistome, la tête porte une dépression triangulaire assez profonde, s'étendant jusque vers le milieu du disque; *un fin sillon médian* prolonge cette dépression jusqu'à la partie occipitale. Le disque céphalique est médiocrement brillant, il est couvert, en avant, de points en creux assez espacés; en arrière, au contraire, dans la région occipitale, il est recouvert de granulations saillantes très serrées.

Yeux. — Les yeux sont transverses, granuleux, très développés et légèrement échancrés en arrière de l'insertion des antennes.

---

(1) Par « *longueur totale* » il faut entendre le corps tout entier, y compris les mandibules.

Antennes. — Les antennes, de onze articles, sont insérées en avant des yeux, sur un bourrelet saillant des angles céphaliques; elles sont grèles, sauf le premier article qui est très sensiblement globuleux; le deuxième article est très court, sphérique; le troisième, qui est le plus long de tous, est cylindrique; les articles 4 à 8 sont également cylindriques, lisses, ornés d'une ponctuation espacée, seuls les trois derniers (9, 10 et 11) sont comprimés latéralement et très nettement carénés sur les côtés; ils sont en outre couverts, en dedans surtout, d'une ponctuation très serrée et garnis de cils le long de la carène.

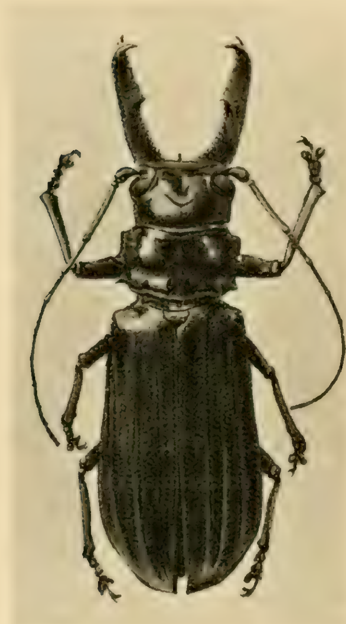


Fig. 15.— *Jamwonus tuberculatus* Houlb. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

Mandibules. — C'est dans la structure des mandibules que réside le caractère principal des *Jamwonus;* celles-ci présentent, en effet, un développement bien différent suivant les sexes.

Beaucoup plus longues que la tête chez les mâles (deux fois environ), les mandibules sont couvertes de longs poils laineux, jaunâtres, en dessus et à leur côté interne (1); elles sont élargies et bifurquées en deux pointes divergentes à leur extrémité (Fig. 17); le bord de la carène interne est garni de lobes dentiformes dans sa moitié distale et forme une sorte de dent obtuse vers le milieu de la mandibule; au-dessous de cette dent, la carène mandibulaire est inerme et simplement ciliée. En dessous, les mandibules sont lisses et glabres, avec une ponctuation éparse de points enfoncés.

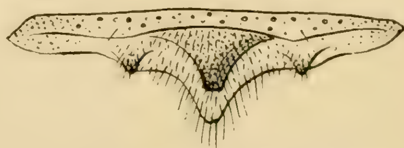


Fig. 16. — *Jamwonus tuberculatus;* épistome, vu de face, pour montrer le tubercule médian (*Gross. 30 diam.*).

Thorax. — Le pronotum, légèrement transverse, nettement rebordé en avant et en arrière, a la forme générale d'un trapèze; il est un peu plus large que la tête à

(1) Ces poils, que nous avons examinés au microscope, sont simples dans toute leur étendue.

son bord antérieur et à peu près de la même largeur que les élytres en arrière. Sur les côtés, comme chez tous les Prioniens, il présente un rebord horizontal crénelé, mais ici, en outre, on observe deux dents épineuses, l'une un peu après le milieu, l'autre vers l'angle postérieur.



FIG. 17. — *Jamwonus tuberculatus* Houlb., vu de côté, pour montrer la courbure et la pointe des mandibules (Grand. nat.)

Le disque du pronotum est lisse avec deux mamelons latéraux plus brillants ; il est orné de points espacés, très fins (FIG. 18).

Élytres. — Les élytres, subdéprimés et légèrement élargis en arrière, sont parcourus par trois fortes carènes longitudinales ; ces carènes, plus ou moins effacées à la partie antérieure, tendent, au



FIG. 18. — Tête de *J. tuberculatus*, vue en dessus, pour montrer la ponctuation de l'épistome et du disque céphalique (*Gr. 6 diam.*).

contraire, à se réunir à la région postérieure par des nervures transverses. Le long de leurs côtés, les élytres portent un rebord horizontal qui part de l'angle huméral et se termine, à l'angle sutural, par une

petite pointe obtuse ; le disque élytral est médiocrement brillant ; il existe des stries transversales sur les carènes et des points enfoncés très fins, assez serrés, dans les trois interstries externes.

L'écusson est plan, semi-circulaire, incliné en avant et ne montre que quelques points en creux.

Dessous du corps (1). — La tête est lisse en dessous et offre la même ponctuation qu'en dessus ; le sous-menton — dont les caractères ne sont peut-être pas aussi variables qu'on l'avait pensé — est creusé, en avant, d'une dépression profonde, bordée de deux carènes élevées et divergentes (2).



Fig. 19. — Lèvre inférieure du même pour montrer la forme des palpes labiaux (*Gross. 60 diam.*).

La forte villosité qui recouvre les diverses parties de la bouche, empêche malheureusement de bien apprécier les caractères de cette région importante ; cependant, nous pouvons voir très distinctement les palpes maxillaires ; ils sont formés de quatre articles subégaux, allongés et très velus ; le quatrième article est tronqué en creux à son extrémité. Les palpes labiaux (Fig. 19), de trois articles, possèdent les mêmes caractères.



Fig. 20. Patte de *J. tuberculatus* pour montrer la forme du 3e article des tarses (*Gross. 12 diam.*).

Sternum. — Dans son ensemble, le sternum est lisse ou avec quelques rares points enfoncés ; la saillie prosternale, qui sépare les hanches antérieures, est élargie en spatule à son extrémité.

Au mésosternum, la pièce médiane, bilobée, s'arrête au bord postérieur des hanches ; elle porte des sillons ou rides longitudinaux fortement accentués.

Le métasternum est large, brillant avec une ligne médiane déprimée, très fine ; les épisternes mésothoraciques, ainsi que l'a signalé A. Lameere, ont leurs bords parallèles et sont coupés rectangulairement en arrière ; ils sont de plus très velus et fortement ponctués, ainsi que les parties latérales du métathorax.

---

(1) En dessous, la coloration du corps est la même qu'en dessus.

(2) La pièce prébasilaire (*menton*) existe ; elle est triangulaire, repliée verticalement, de sorte que sa pointe arrive au contact de l'épistome ; comme ces deux pièces sont très fixes, il est probable que l'ouverture buccale se trouve occluse. Cette disposition permet de penser que les *Jamwonuis* ne prennent que très peu de nourriture à l'état adulte ; la structure de leurs mâchoires, dont le lobe externe est en forme de pinceau, indique qu'ils peuvent, tout au plus, pomper quelques sucs liquides, à la façon des Hyménoptères.

Cinq anneaux abdominaux, lisses et brillants, sont bien visibles; le dernier est légèrement tronqué.

Pattes (FIG. 20). — Les caractères des pattes ne semblent pas avoir retenu d'une façon spéciale l'attention des auteurs.

Aux trois paires de pattes, les cuisses sont nettement articulées sur les trochanters, caractère d'ailleurs commun à tous les *Prioninæ*. Hanches transverses; cuisses allongées, faiblement comprimées et légèrement élargies en leur milieu. Tibias légèrement ciliés et ponctués à leur côté interne; tous sont inermes, sauf à leur extrémité où se voient deux éperons noirs, courts, placés côte à côte. Tous les articles des tarses sont garnis, en dessous, de brosses serrées; les deux premiers sont triangulaires, le troisième est fortement bilobé, le quatrième, allongé et fixé au fond de l'échancrure du troisième, est terminé par deux griffes courtes, mais comprimées et élargies à leur base.



FIG. 21. — *Jamwonus tuberculatus* ♀. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

DESCRIPTION DE LA FEMELLE

Dans l'ensemble, les caractères de la femelle sont à peu près les mêmes que ceux des mâles; les différences les plus notables se trouvent dans la taille, dans le développement et la vestiture des mandibules, dans la constitution du sous-menton (FIG. 21).

Les mandibules des ♀ sont courtes, triangulaires et garnies de trois lobes dentiformes à leur bord interne; quelques soies rousses, analogues à celles qui s'observent chez les ♂, mais beaucoup moins nombreuses, existent à la base du disque mandibulaire.

PROVENANCE. — Région de M'Pala, Tanganika (*R. P. Guillemé*). Coll. de M. René Oberthür.

En somme, la présence d'un tubercule au milieu de l'épistome, l'ornementation des élytres, le sous-menton fortement creusé et velu, tels sont les caractères qui séparent notre espèce de *J. Sticheli*.

Notre collègue Lameere émit autrefois l'opinion [1] qu'un mâle *maximus* « réunissant des mandibules très grandes à un sous-menton creux et velu, n'existait probablement pas. »

(1) LAMEERE (Aug.). — *Annales de la Soc. entomol. de Belgique*, 1904, t. XLVIII, p. 43.

Nous ne savons évidemment pas s'il se trouve, quelque part, une forme *maximus* supérieure en taille à *Sticheli*, mais ce qui est certain c'est qu'il existe encore, dans la collection de M. René Oberthür, en plus de la forme que nous venons de décrire, deux exemplaires de grande taille possédant ces caractères à un très haut degré [1].

Si *Sticheli* n'a pas le sous-menton « échancré et velu » ainsi que Kolbe l'affirme « *bei J. Sticheli ist die Kehle weder ausgerandet noch mit Haaren bekleidet* [2] », mais seulement « impressionné » (*eingedrückt*), il ne peut pas être, à notre avis, considéré comme une forme major de *subcostatus*.

Chez *subcostatus* Harold (♂ *minor*), et nous parlons ici d'un exemplaire provenant de la collection Quedenfeld, le sous-menton est un peu creusé et velu (FIG. 22), surtout en avant. Supposons que ces caractères s'accentuent, nous passons graduellement aux formes ♂ *medius* et aux formes ♂ *major* que nous décrivons ici. Je ne crois pas qu'il y ait compensation entre les caractères sexuels secondaires et la taille, ainsi que le veut Lameere, d'après la considération de ce qui existe chez *Sticheli* [3] : l'accroissement des mandibules et le creusement du sous-menton doivent s'acentuer en même temps, et je suis convaincu que, si nous pouvons un jour étudier de nombreuses séries de ces insectes, jusqu'à présent très rares dans les collections, nous verrons ces prévisions se réaliser.



FIG. 22. — *Jamw. subcostatus* Harold, vu en dessous, pour montrer le creusement du sous-menton (Gr. nat.).

Quoi qu'il en soit, par l'ensemble de ses caractères, *J. tuberculatus* s'éloigne très nettement de *Sticheli;* en revanche, la forme

(1) *Sticheli* est incontestablement, jusqu'ici, le plus grand des *Jamwonus* connus.

(2) Et il faut bien le croire, puisque M. Lameere l'a vérifié sur les exemplaires du Musée de Berlin.

(3) L'erreur de M. Lameere provient évidemment de ce qu'il considère *Sticheli* Kolbe comme une forme major de *subcostatus* Harold.

des mandibules et le sous-menton, fortement creusé, tendent à le rapprocher des formes *major* de *subcostatus* (1).

Je sais que chez beaucoup de Coléoptères les tubercules céphaliques ne sont que des attributs sexuels et n'ont pas une très grande valeur taxinomique; cependant chez les Longicornes il n'a jamais été démontré que leur présence ou leur absence puisse être tenue pour négligeable.

4. **Jamwonus Oberthüri,** *nov. sp.*

(Afrique centrale. Région de M'Pala, lac Tanganika).

Insecte de grande taille (FIG. 23); complètement glabre en

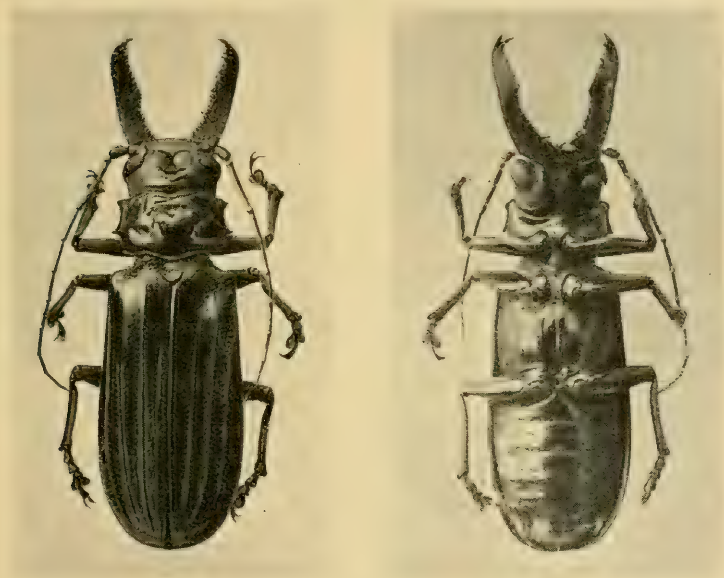


FIG. 23. — *Jamwonus Oberthüri* ♂ major, vu en dessus et en dessous. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

dessus, sauf la région du labre et la surface supérieure des mandibules; élytres et pronotum luisants, d'un brun châtain rous-

(1) Harold dit formellement : Bei dem Männchen... die Kehle ist tief hufeisenförmig ausgehölt, die Vertiefung, sowie das Kinn rothbraun behaart (*loc. cit.*, p. 159).

sâtre, plus clair sur les élytres; antennes des ♂ dépassant l'insertion des cuisses postérieures.

Femelle inconnue.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES

	Long. totale.	Elytres.	Pronotum.	Mandibules.
♂ *major.*	70	39	8	16

Tête. — Tête sensiblement carrée, possédant sa plus grande largeur au niveau des yeux. Front paraissant coupé droit lorsqu'on regarde l'insecte en dessus; disque céphalique avec des points écartés, les uns gros, les autres très fins, portant, en avant, un sillon médian très accentué, s'avançant jusqu'au rebord frontal; la région occipitale ne montre *pas de sillon médian* comme dans l'espèce précédente. L'épistome est échancré en son milieu et les deux mamelons saillants situés de chaque côté de l'échancrure sont fortement ponctués et ornés de cils roussâtres allongés (FIG. 24).

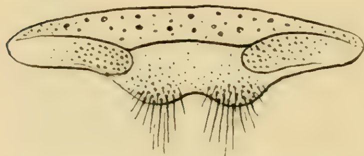


FIG. 24. — Epistome de *Jamwonus Oberthüri*, vu de face (*Gr. 30 diam.*).

Les mandibules allongées, presque droites vues en dessus, portent à leur bord interne et près de leur extrémité, une carène tranchante; leur sommet est bifurqué, leur face supérieure est couverte de longs poils roussâtres plus serrés que dans *Jamwonus tuberculatus;* leur base est aussi beaucoup plus rugueuse près de l'articulation (FIG. 25).

Les antennes ne présentent pas de caractères spéciaux.

Prothorax. — Le pronotum est carré, nettement rebordé en avant et en arrière; ses angles antérieurs, quoique arrondis, sont bien marqués; son bord latéral tranchant porte deux épines saillantes, l'une un peu après le milieu, l'autre à l'angle postérieur. Le disque protoracique ne porte que des points très fins et assez espacés; il présente en outre un certain nombre d'impressions symétriques dont deux ovales surtout sont bien marquées au niveau de la première épine latérale; une impression médiane transverse existe de même à la partie antérieure. L'écusson est en ogive allongé légèrement anguleux.

Eytres. — Les élytres sont lisses, luisants, surtout dans leur partie antérieure; leur rebord horizontal est moins large que dans l'espèce précédente; leur coloration est d'un châtain roux uniforme, sauf à l'angle huméral et autour de l'écusson où ils sont légèrement rembrunis. Chaque élytre porte trois côtes saillantes bien marquées entre

le bord latéral et la suture ; les interstries sont finement ponctués et les stries si apparentes qui, recoupent transversalement les côtes dans l'espèce précédente, existent à peine ici et ne sont guère visibles que dans la région scutellaire.

Dessous du corps. — En dessous, les caractères sont à peu près les mêmes que dans l'espèce précédente (FIG. 26) ; le sous-menton, notamment, est profondément échancré ; le fond de l'échancrure est peu velu, mais le bord antérieur, ainsi que les deux talus latéraux, saillants, sont garnis de longues soies roussâtres.



FIG. 25. — Tête de *Jamwonus Oberthüri*, vue en dessus, pour montrer la ponctuation de l'épistome et du disque céphalique (*Gross. 6 diam.*).

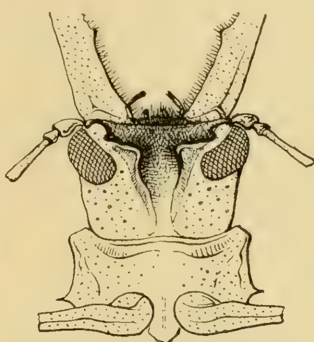


FIG. 26. — *Jamwonus Oberthüri;* tête vue en dessous pour montrer le creusement du sous-menton (*Gross. 5 diam.*).

Chaque segment abdominal porte, le long de son bord postérieur, une bordure rouge orangée tout à fait caractéristique, qui existe aussi dans quelques autres espèces, mais que nous n'avons retrouvée nulle part aussi développée. Les épimères mésothoraciques sont très larges, pubescents, et la pubescence envahit un peu les plaques mésosternales sur les côtés. Les caractères des pattes sont les mêmes que dans l'espèce précédente.

En résumé, cette espèce se distingue très nettement de *subcostatus* et de *tuberculatus* par ses élytres roux presque lisses dans la région scutellaire; par ses mandibules plus rugueuses et couvertes d'une pubescence beaucoup plus serrée; enfin par son épistome échancré au milieu et portant latéralement deux mamelons ciliés.

PROVENANCE. — Région de M'Pala, Tanganika (*R. P. Guillemé*). Coll. de M. René Oberthür.

5. **Jamwonus congolensis,** *nov. sp.*

(Afrique centrale. Congo belge, région de Kassaï).

Insecte de grande taille (Fig. 27), complètement d'un noir de poix et très brillant en dessus, surtout sur les élytres; cet aspect brillant et comme verni permet de le distinguer à première vue des espèces précédentes, quoique l'ensemble des autres caractères extérieurs soit à peu près identique. Antennes grèles et relativement courtes, atteignant à peine le niveau des cuisses postérieures.

Dimensions en millimètres

	Long. totale.	Elytres.	Pronotum.	Mandibules.
♂ *major.*	65	36	8,5	13,5
♀	43	31	7,2	4



Fig. 27. — *Jamwonus congolensis* Houlb., ♂ *major*. Collect. de M. R. Oberthür (Gr. nat.).

Description du male.

Tête. — Tête transverse, rétrécie en arrière et possédant sa plus grande largeur au niveau des yeux; offrant, en son milieu, une large dépression, peu profonde, inclinée vers l'avant et limitée par le rebord frontal. Rebord frontal épaissi en une sorte de bourrelet faiblement arqué qui n'est autre que la base de l'épistome; un sillon médian très fin s'avance, en arrière de la dépression épicranienne, dans la région occipitale, jusqu'au bord du pronotum. Le disque céphalique est presque lisse, cependant il porte, comme dans les espèces précédentes, deux sortes de points enfoncés peu profonds, les uns assez grands, les autres beaucoup plus fins.

L'épistome qui, au point de vue anatomique, caractérise nettement cette espèce (Fig. 28), est prolongé verticalement à son bord antérieur par une pointe mousse arrondie, fortement ponctuée et garnie de longs cils roussâtres; vers le bord supérieur, on aperçoit deux petits

tubercules triangulaires dirigés en avant et dont la pointe porte également quelques cils roussâtres, mais ici, il n'y a pas de tubercule médian sur le disque épistomal, ainsi que cela se voit dans *tuberculatus*.

Mandibules allongées et légèrement courbées vers le dessus; mêmes caractères que dans les espèces précédentes; leur face supérieure est aussi couverte d'une villosité longue et dense, dont la coloration est fauve plutôt que roussâtre (FIG. 27).

Les antennes ne présentent aucun caractère spécial.

Prothorax. — Le pronotum est transverse, faiblement rétréci en arrière; il porte latéralement deux épines, disposées comme dans les espèces précédentes; l'aspect et la ponctuation du disque prothoracique sont les mêmes que sur la tête.

L'écusson est en ogive arrondi, mais il est très fortement excavé en son milieu, caractère qui existe parfois chez les femelles, mais qu'on ne trouve jamais aussi prononcé chez les mâles des autres espèces.

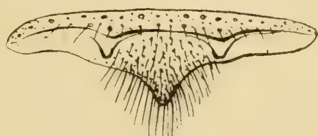


FIG. 28. — *Jamwonus congolensis*; épistome vu de face (*Grossissem. 25 diamètres*).

Elytres. — Au point de vue de la forme, les élytres ont l'aspect ordinaire mais ils sont lisses, très brillants et comme vernis; chaque élytre porte trois côtes saillantes bien marquées en arrière, mais plus ou moins effacées dans la région scutello-humérale; il existe encore ici un réseau irrégulier de sillons transversaux, mais il est très fin et peu marqué; il faut, pour le distinguer, recourir à un assez fort grossissement (1).



FIG. 29. — *Jamwonus congolensis* ♀. Coll. de M. René Oberthür (Gr. nat.).

Dessous du corps. — Dans l'ensemble, les caractères sont les mêmes que chez *Jamwonus tuberculatus*, cependant l'échancrure du sous-menton est revêtue de cils plus abondants et la région métasternale est couverte d'une pubescence aussi serrée mais beaucoup plus courte.

Les pattes sont construites comme dans les espèces précédentes, tout au plus pourrait-on signaler l'élargissement anguleux qui se trouve à la base des griffes du dernier article.

---

(1) Microscope binoculaire de Zeiss, objectif F. 55, oculaire 4.

Description de la femelle.

La femelle ne se distingue guère des petits mâles que par ses mandibules qui sont courtes, triangulaires, très ponctuées, armées de trois denticules émoussés à leur bord interne et pourvues seulement de quelques cils dressés vers leur base (Fig. 29).

Les élytres sont un peu moins lisses que chez les ♂, mais cependant plus brillants que chez *tuberculatus*, surtout à la base ; le réseau des sillons est un peu plus accentué et il existe une ponctuation excessivement fine dans les interstries.

On trouve aussi, à l'extrémité des tibias, deux éperons épineux qui, toutes proportions gardées, m'ont paru aussi développés que ceux qui existent chez les mâles.

Provenance. — Congo belge central, Kassaï (*Ed. Taymans*). Coll. de M. René Oberthür.

Comme conclusion à ce qui précède, nous pensons que la liste des *Jamwonus* actuellement connus peut s'établir ainsi qu'il suit :

JAMWONUS Harold.

(Harold, *Coleopterologische Hefte*, t. XVI, 1879, p. 158).

1. **Jamwonus subcostatus** Harold. Coleopterologische Hefte, t. XVI, 1879, p. 158-159. — Kolbe. Berliner Entomol. Zeitschr., t. XLV, 1900, p. 297, Taf. I, fig. 1. — Lameere. Ann. Mus. Congo, t. II, 1903, p. 97, pl. III, fig. 7. Ann. de la Soc. Entom. de Belgique, t. XLVIII, p. 42. — Houlbert. Insecta, t. III, 1913, p. 8, fig. 2 et 12.	Congo belge. Congo français. Rég. de Lounda. Angola.
2. **J. congolensis** Houlb. Insecta, t. III, 1913, p. 56, fig. 27 et 29.	Congo belge. Kassaï.
3. **J. tuberculatus** Houlb. Insecta, t. III, 1913, p. 47, fig. 15 et 21.	Afrique orient. Rég. de M'Pala.
4. **J. Oberthüri** Houlb. Insecta, t. III, 1913, p. 53, fig. 1, 23 et 26.	Afrique orient. Rég. de M'Pala.

5. **J. Sticheli** Kolbe. Berliner Entomol. Zeitschr., t. XLV, 1900, p. 197, Taf. I, fig. 1. — LAMEERE, Ann. Mus. Congo, t. II, 1903, p. 97, pl. III, fig. 7. Ann. de la Soc. entom. de Belgique, t. XLVIII, 1904, p. 42. — HOULBERT. Insecta, t. III, 1913, p. 10, fig. 10. — Afriq. orient. all. Mhonda. Kilossa.

C. HOULBERT.

ERRATUM

Une erreur de typographie, heureusement sans grande importance, s'est glissée dans la numérotation des figures de notre premier article, à propos de *Jamwonus Sticheli*, pp. 2 et 10. On a écrit FIG. 10; il faut lire FIG. 14.

M. Ernest Olivier nous fait également remarquer que Latreille fut élu membre de l'Académie des Sciences le 21 novembre 1814. La date de 1810 que nous avons donnée dans le n° 25 d'*Insecta*, sous la foi d'un discours prononcé aux funérailles de Latreille par Geoffroy Saint-Hilaire et inséré dans les *Annales de la Soc. entomologique de France*, t. II, 1833, *Bull.* p. XXII, ligne 18, est donc à rectifier.

ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

Determinatio generis IPS affiniumque *(Suite)*

CYLONIUM

Palpi quatuor clavati articulo ultimo majori. — Labium membranaceum, emarginatum. — Antennæ perfoliatæ.

31. C. SULCATUM ferrugineum, thorace sulcato.
Ips sulcata Oliv., 2, 18, 4, 1, tab. 1, fig. 1.
Habitat in Germania sub arborum corticibus. — Os maxillis palpisque. Palpi quatuor breves clavati. Anteriores vix maxilla longiores, quadriarticulati, articulo ultimo ovato majori crassiori, adherentes maxillæ dorso. Posteriores vix labio longiores, triarticulati, articulo ultimo ovato majori, adnati labii medio. Mandibula cornea crassa, incurva, acuta, edentula. Maxilla membranacea bifida, laciniis rotundatis. Labium porrectum membranaceum cordato emarginatum. Thorax sulcis duobus exaratus, elytra lævia.

32. C. ELONGATUM atrum pedibus ferrugineis.
Bostrichus elongatus Mant. insect., 1, 36, 3.
Ips linearis Oliv., 2, 18, 53, tab. 2, fig. 17.
Ips linearis Rossi, Ins. etrusc., 50, 123, tab. 2, fig. 45.
Habitat in Europæ ligno antico, Dom. de Paykull. — Corpus medium filiforme. Antennæ breves, perfoliatæ. Thorax glaber, ater, nitidus, lineis tribus impressis intermedia altiori. Elytra crenato striata. Pedes ferrugineis.

33. C. FILIFORME atrum, elytris sulcatis basi pedibusque ferrugineis.
Habitat Halæ Saxonum in truncis quercus, Dom. Hybner. — Summa affinitas precedentis et forte mera varietas differt in primis elytris basi ferrugineis.

---

29. *Pentaphyllus testaceus* Hellw.
30. *Litargus bifasciatus* Fabr.

31. *Aulonium sulcatum* Oliv.
32. *Colydium elongatum* Fabr.
33. *Colydium filiforme* Fabr.

34. C. UNIDENTATUM testaceum, thorace utrinque angulato.
Ips unidentata Oliv., Ins., 2, 18, 10, 12, tab. 1, fig. 4.
Habitat sub arborum corticibus. — Minutum. Antennæ perfoliatæ, thorax utrinque angulatus sive obtuse unidentatus. Elytra punctata.

35. C. CELLARE nigricans antennarum clava testacea, thorace crenato.
Ips cellaris. Testacea immaculata, thorace subdentato. — Oliv., Ins., 2, 18, 10, 13, tab. 1, fig. 3.
Dermestes cellaris Scop., Carn., 16, 42. — Herbst Arch., tab. 20, fig. 15.
Habitat in Europæ quisquiliis, Dom. Lund. — Minutum. Antennæ nigræ, clava perfoliata, testacea. Thorax lævis, nitidus, elytra lævia, immaculata. Variat colore fusco et testaceo.

36. C. FRUMENTARIUM testaceum, thorace crenato, dorso tricarinato.
Anobium frumentarium Mant. insect., 1, 39, 5.
Ips frumentaria fusca, thorace crenato, dorso tricarinato Oliv., Ins., 2, 18, 10, 14, tab. 2, fig. 13.
Dermestes surinamensis testaceus, elytris striatis, thorace striis tribus elevatis marginibusque denticulato. Linn., Syst. nat., 2, 562, 29.
Tenebrio surinamensis alatus, elongatus, testaceo fuscus, elytris striatis, thorace striis tribus elevatis marginibusque denticulato. Deg., Ins., 5, 54, 5, tab. 13, fig. 12.
Habitat in Americæ meridionalis farina diutius conservata. Mus. Dom. Banks. — Elytra striata. Variat corpore fusco.

LYGDUS

Palpi quatuor brevissimi, filiformes. — Maxilla brevis, membranacea, bifida. — Labium integrum. — Antennæ clava solida. — Antennarum articulo unico crassiori.

37. L. POLITUS niger, antennis pedibusque ferrugineis, thorace plano, oblongo, punctato.
Scarites clavicornis piceus, antennis clavatis. Mant. Insect., 1, 207, 9.
Ips picipes Oliv., Ins., 2, 18, 77, tab. 2, fig. 12.
Habitat in Boletis arboreis Europæ. — Varietatem duplo majorem ex Saxonia misit Dom. Hybner.

---

34. *Silvanus unidentatus* Oliv.
35. *Cryptophagus cellaris* Scop.
36. *Silvanus surinamensis* L.
37. *Rhizophagus politus* Hellw.

38. L. DEPRESSUS brunneus, pectore abdomineque nigricantibus, thorace oblongo plano.

Tenebrio brunnipes ater, glaber, nitidus, elytris striatis, antennis pedibusque ferrugineis. Mant. Insect., 1, 212, 20.

Habitat Dresdæ, Dom. Hesse. — Parvus, antennæ clavatæ ferrugineæ, elytra striata, nitida, immaculata.

39. L. BIPUSTULATUS glaber, ater, elytris puncto ferrugineo.

Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Parvus. Caput et thorax lævia, depressa, atra, immaculata. Elytra vix striata, atra puncto parvo rufo ante apicem. Corpus nigrum, pedibus ferrugineis.

40. L. DENTATUS niger, thorace ovato, plano, utrinque dentato.

Habitat in America meridionali. Mus. Dom. Lund. — Statura omnino precedentium. Antennæ clavatæ, brunneæ. Caput et thorax ovata, plana, nigra, nitida, thoracis margine utrinque sexdentato. Elytra striata, picea. Pedes brunnei.

41. L. BRUNNEUS ferrugineus, elytris lævibus testaceis.

Habitat in Americæ insulis, Dom. Pflug. — Præcedentibus minor et brevior, antennæ clavatæ, brunneæ. Caput et thorax lævia, glabra, brunnea, nitida. Elytra haud striata, testacea.

42. L. TEREBRANS oblongus, ferrugineus, elytris punctato striatis.

Ips terebrans fusco ferruginea, immaculata, elytris striato crenatis Oliv., Ins., 2, 18, 5, 4, tab. 1, fig. 7.

Habitat in Germania, sub arborum corticibus, Dom. Helwig. — Antennæ crassæ, moniliformes, articulo ultimo crassiori, thorax punctatus, planus, margine parum reflexo.

43. L. JUGLANDIS obscurus, elytris striatis, antennis pedibusque testaceis.

Habitat Halæ Saxonum, Dom. Hybner. — Antennæ testaceæ. Caput et thorax fusca, obscura, immaculata. Elytra crenato-striata, fusca, basi interdum tota interdum puncto testacea.

44. L. HYSTEROÏDES ater, nitidus, antennis pedibusque piceis.

Habitat in Dania, sub arborum corticibus, Dom. Lund. — Corpus parvum, oblongum, depressum. Antennæ piceæ, clara

---

38. *Rhizophagus depressus* Fabr.
39. *Rhizophagus bipustulatus* Fabr.
40. *Silvanus dentatus* Fabr.
41. *Silvanus advena* Kunze.
42. *Pycnomerus terebrans* Oliv.
43. *Synchita juglandis* Fabr.
44. *Cerylon histeroïdes* Fabr.

solida. Elytra striata, nigra. Corpus nigrum, pedibus piceis. Antennarum articulis duobus ultimis crassioribus.

45. L. CRENATUS niger, thorace rugoso, elytris striato-crenatis, maculis duabus rufis.

Ips crenata Mant. Insect., 1, 46, 15.

Ips crenata Oliv., Ins., 2, 18, 6, 6, tab. 2, fig. 9. — Herbst Arch. 4, tab. 20, fig. 20.

Habitat in Europa, sub arborum corticibus. — Variat elytris totis rufis.

46. L. NAVALIS ferrugineo-fuscus, elytris atris.

Dermestes navalis elongatus, ferrugineo-fuscus, oculis atris. Mant. Insect., 1, 35, 14.

Habitat in Nova Zelandia, Dom. Banks. — Parvus, totus ferrugineo-fuscus, elytris parum dilutioribus, antennarum ultimi duo articuli crassiores.

47. L. CANALICULATUS obscurus, thorace canaliculato, elytris striatis brunneis.

Dermestes oblongus, fuscus, elytris striatis. Geoff., Ins., 1, 103.

Ips oblonga Oliv., Ins., 2, 18, 7, 8, tab. 1, fig. 5.

Habitat sub arborum corticibus, Dom. Lund. — Corpus medium, elongatum, cylindricum, mox testaceum, mox fuscum. Antennæ articulis duobus crassioribus, testaceæ. Caput et thorax vix pubescentia, fusca, thoracis medio impresso, canaliculato. Elytra striata fusca.

48. L. NITIDUS ater, glaber, nitidus, antennis pedibusque ferrugineis.

Habitat in Germania, Dom. Helwig. — Precedente duplo major, cylindricus. Antennæ ferrugineæ. Caput, thorax, elytra atra, nitida, immaculata. Pedes breves ferruginei.

49. L. CONTRACTUS oblongus, ferrugineus, elytris punctato-striatis, sutura nigra.

Dermestes oblongus, ferrugineus Geoffr., Ins., 1, 103.

Ips contracta Oliv., Ins., 2, 18, 6, 5, tab. 2, fig. 10.

Habitat in Galliæ arboribus sub cortice.

---

45. *Ditoma crenata* Fabr.
46. *Tribolium ferrugineum* Fabr.
47. *Lyctus canaliculatus* Fabr.
48. *Teredus nitidus* Fabr.
49. *Bothrideres contractus* Oliv.

HYPOPHLÆUS

Palpi quatuor æquales clavati. — Labium elongatum membranaceum integrum. — Antennæ extrorsum crassiores utrinque serratæ.

50. H. CASTANEUS lævis, nitidus, castaneus, antennis nigris.
Hyspa picipes antennis fusiformibus, atra elytris pedibusque piceis. Mant. insect., 1, 4, 7, 8.
Ips taxicornis fusco-ferruginea, nitida, antennis perfoliatis. Oliv., Ins., 2, 18, 11, 15, tab. 1, fig. 2.
Ips taxicornis Roesel, Ins. etr., 49, 122, tab. 4, fig. 2.
Cimeterius Herbst Arch., tab. 21, fig. 6.
Habitat sub cortice ulmi, Dom. Helwig. — Os, mandibulis, palpisque, palpi quatuor æquales, breves, clavati. Anteriores quadriarticulati, articulo ultimo ovato, crassiori adhærentes maxillæ dorso. Posteriores triarticulati, articulo ultimo ovato crassiori, adnati labii inferioris medio exteriori. Mandibula brevis, crassa, cornea, vix arcuata, acuta. Maxilla membranacea, medio unidentata, apice rotundata. Labium elongatum, filiforme, membranaceum, integrum.

51. H. LINEARIS lævis, ater, elytris antennis pedibusque testaceis.
Habitat sub Pini sylvestris cortice Germaniæ, Dom. de Helwig. — Præcedente minor. Antennæ testaceæ. Caput et thorax lævia, atra, nitida, immaculata. Elytra lævia, nitida, testacea. Corpus nigrum, pedibus brevibus, testaceis.

52. H. FASCIATUS lævis, ater, elytris testaceis, fascia atra.
Habitat sub cortice quercus Germaniæ, Dom. Helwig. — Nimis præcedenti affinis : differt tantum loco fasciaque elytrorum tota atra.

53. H. DEPRESSUS lævis, ferrugineus, elytris substriatis.
Ips unicolor fusco-ferruginea, thorace lævi, antennis brevibus perfoliatis, Oliv., Ins., 2, 18, 12, 16, tab. 2, fig. 8.
Melinus Herbst Arch., tab. 21, fig. 13.
Habitat sub cortice quercus Germaniæ, Dom. Helwig. — Corpus parvum, depressum, totum ferrugineum.

---

50. *Hypophlæus cimeterius* Hbst.
51. *Hypophlæus linearis* Fabr.
52. *Hypophlæus fasciatus* Fabr.
53. *Hypophlæus melinus* Hbst.

54. H. BICOLOR oblongus, rufus, elytris testaceis, apice atris.
Ips bicolor Oliv., Ins., 2, 18, 12, 15, tab. 2, fig. 14.
Habitat in Gallia sub arborum corticibus. — Statura omnino præcedentium, caput et thorax lævia, glabra, rufa, nitida. Elytra testacea postice ultra medium atra. Abdomen testaceum apice atrum. Pedes testacei.

Comme on peut le constater, par la concordance des noms de Fabricius avec ceux qui sont adoptés dans la classification actuelle et que j'ai notés en renvoi au bas des pages, l'illustre entomologiste de Kiel n'est pas encore parvenu, dans ce travail, à un arrangement parfait de son genre *Ips*. Il y a compris les Crotylides, qui sont certainement mieux placés dans son voisinage qu'à côté des Coccinellides, où les ont mis Jacquelin du Val, Lacordaire, de Marseul et autres, quoiqu'ils exigent cependant un groupement spécial. Mais, n'ayant considéré que les caractères tirés de la forme des parties de la bouche et des antennes, sans tenir compte des différences offertes par les tarses dans le nombre de leurs articulations, il a rompu l'homogénéité de son genre en y faisant entrer *Phaleria cadaverina (Ips dorsalis)* et *Hoplocephala hæmorrhoidalis* qui sont Hétéromères.

Il en est de même de ses genres *Mycetophagus* et *Lygdus* où se trouvent aussi de ses espèces ayant un article de moins aux tarses postérieurs.

En revanche, le genre *Cylonium* renferme uniquement des Clavicornes, et le genre *Hypophlœus* ne contient que des Hétéromères.

La synonymie a été, pour certaines espèces, assez difficile à établir.

Motschulsky, qui avait examiné les collections de Fabricius

---

54. *Hypophlœus bicolor* Oliv.

conservées au Musée de l'Université à Kiel [1], a rendu compte du résultat de l'étude qu'il en a faite (*Et. ent.*, VI, 1857, p. 134) et a pu identifier la plupart des espèces; j'ai mis à profit son travail, et d'autre part, M. A. Grouvelle, le savant monographe des Clavicornes, a bien voulu me donner quelques renseignements qui m'ont été également utiles.

Ernest OLIVIER.

ERRATUM

Un certain nombre d'erreurs typographiques, que nos lecteurs ont sûrement déjà rectifiées, se sont glissées dans l'article de notre collaborateur, M. E. Olivier, *Insecta* n° 25.

P. 13. — La Note, au bas de la page, doit être ainsi rectifiée (*Actes de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, 1792*, t. I, p. 27, in-folio).

P. 15. —Par suite d'un lapsus regrettable, le titre est incorrect et doit être ainsi rétabli :

Determinatio generis IPS affiniumque

P. 20. — Les notes synonymiques, concernant les espèces 29 et 30, se trouvent au bas de la page 60.

Toutes ces erreurs sont imputables à la direction d'*Insecta;* nous tenons à dire que le texte, qui nous a été fourni par le savant entomologiste qu'est M. Ernest Olivier, était parfaitement correct.

---

(1) La collection de Fabricius fut, après sa mort, incorporée au Musée de l'Université de Kiel, où elle est conservée complètement dans le même état que du temps du fameux entomologiste de l'Holstein. Toutes les étiquettes ne sont que des lambeaux de papier déchirés avec les doigts; les noms spécifiques sont écrits en grosses lettres de la propre main de Fabricius; quant aux noms génériques, ils manquent partout. La conservation des insectes est encore suffisante pour reconnaître la majeure partie des espèces, grâce à l'armoire d'acajou, faite aux Indes avec le plus grand soin, qui renferme cette précieuse collection (*Motsch. Et. Ent.*, IV, 1855, p. 26).

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Nous gardons encore dans nos boëtes six sortes de ces *escarbots*, que l'on peut nommer (a) *escarbots Unicornes ou escarbots licornes* à cause d'une corne qu'ils ont sur le nez : entre ces six sortes nous en trouvons une, dont la corne du nez se courbant en forme d'arc se va rendre vers le dos ou vers les épaules : nous pouvons non seulement vous representer cet escarbot, mais nous pouvons même faire voir les petits pous qui s'attachent à son corps : nous avons remarqué que cet animal se forme de la grosse sorte de ce (a) vers, qui s'engendrent dans le bois, et qui au bout de deux ou trois ans viennent enfin à prendre la forme des (b) *nymphe.* Outre la corne, que cet escarbot a sur le nez, nous en découvrons encore deux autres, qui lui sortent tout proche des yeux, et qui vers leurs extrémitez semblent former un'espéce de boutons. Nous avons encore deux sortes de ces escarbots, dont la corne est fort petite, nous voyons qu'elle fourche et se divise en deux dés son origine. Nous pouvons aussi en faire voir un'autre sorte, dont la corne se courbet vers la poitrine en forme d'arc; dans la partie concave on apperçoit quatre petites dents; l'os, qui fait la poitrine les épaules et les reins de cet animal, forme encore une corne fort longue, qui dans sa courbure interieure est revêtuë de petits poils jaunes, qui paroissent assez roides.

Nous en avons encore de deux sortes, dont les cornes sont simples vers la racine, mais qui vers leurs extremitez fourchent

---

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

(a) *Scarabœus monoceros si vel nacornis.*

(a) *Cossus.*

(b) *Nympha.*

et se partagent en deux branches, l'Os de la poitrine de ces animaux, qui est noir et qui se divise aussi en deux, est d'une substance, qui approche assez de la corne. Il y en a pourtant un sorte, dont l'os de la poitrine forme une corne, à l'extremité de laquelle on découvre quelque espéce d'entaillures ou d'incisions : mais il y en a d'autres, d'ont l'os de la poitrine des reins et des épaules se partage en deux cornes, dont les extremitez paroissent émoussées : Et ces derniers ont encore aupres des yeux d'autre petites cornes composées de petits boutons.

De plus nous avons encore des [c] cerfs volants. Le mâle a des cornes, mais on dit que la femelle n'en a point. Cequ'il y a de remarquable dans ces insectes aussi bien que dans plusieurs autres, c'est que leurs ailes sont pliées et renfermées dans une ècaille, comme dans une espéce d'étui; ce qui est cause qu'en flamand on leur a donné le nom de [a] *Koker-gevleugelde-dieren;* c'est à dire des animaux, dont les ailes sont reuêtues d'un'espéce d'étui. Nous remarquons encore que lorsque ces insectes volent, les écailles qui couvrent leurs ailes, s'ouvrent aussitôt pour en faciliter le battement, et qu'elles demeurent dans le même état sans le moindre mouvement, tout autant de tems que ces animaux volent. Mais ceque nous trouvons de plus curieux dans le cerf volant est, cette espéce de petite [b] *trompe* ou de *langue* qui lui sert d'instrument pour prendre sa nourriture. Or tout son aliment n'est autre chose qu'une humidité, qui découle des chesnes et qui approche assez de la substance du miel liquide. Nous voyons cette petite *trompe* ou cette petite *langue* tres bien et fort ingenieusement representée dans les figures de *Hoefnagel*, qui sont assûrément les plus faciles et les plus reguliéres que nous ayons vûës jusques ici. Nous faisons voir encore dans cet insecte la maniére étrange dont ses ailes sont pliées et ramassées ensemble sous écailles, dont elles sont revêtues : nous découvrons encore à l'extremité des ailes

(c) *Cervus volans. Laurus volans Lucanus.*
(a) *Vaginipennia, animalia.*
(b) *Proboscis.*

et des jointures ou nous appercevons de petits muscles, qui leur donnent le mouvement : c'est pourquoi, lorsque leurs ailes sont blessées, on en voit sortir de l'humidité, cequi n'arrive jamais aux ailes, dont toute la substance est membraneuse.

Nous pouvons encore faire voir vingt et une sortes de (c) *boucs* ou de *chevres volantes.* Les cornes de ces insectes sont fort longues, et il y en a qui les ont branchuës et par semées de petites pointes et comme d'une espéce de petits pointes et comme d'une espéce de petits boutons : mais il y en a d'autres, dont les cornes sont composées de plusieurs parties longues et unies, qui s'insinuent et s'emboëtent les unes dans les autres, et dans les endroits, ou ces mêmes parties se joignent, on remarque de petits neuds. Nous avons une autre sorte de chevres volantes, dont les cornes et les jambes som extrémement tendres et délicates, mais qui dans les jointures, ou les muscles sont enfermez, sont d'une grosseur extraordinaire. Nous avons aussi une espéce de guêpe, dont les jointures des membres paroissent comme des neuds.

Nous gardons encore, outre cela, dix et sept sortes de chevres volantes, mais dont les cornes sont beaucoup plus courtes. Entre celles cy on en trouve une espéce, qui bat des ailes avec une vîtesse incroïable : ce qui fait qu'en flamand on lui donne le nom de (a) *Kever-vlieg :* c'est à dire *un escarbot qui approche de la nature des mouches.* Cequ'il y a d'extraordinaire dans cet escarbot, et ce qui le fait differer de tous les autres, c'est qu'on remarque que ses dents ont en dedans diverses branches : cet insecte vole de jour.

Nous avons encore neuf sortes de chevres volantes, qui ont les cornes encore plus courtes que celles, dont nous venons de parler.

Enfin entre les escarbots, que nous avons, il s'en trouve trente et deux sortes, dont les cornes sont parsémées de petits neuds d'une structure fort étrange : car il y en a qui ressemblent a des grains de raisin, d'autres qui s'ouvrent comme les fueilles

---

(c) *Capricorni volantes.*
(a) *Scarabœus musca.*

d'un livre, et enfin il y en a d'autres, dont la figure est fort differente : il est tres facile par le moyen des cornes de discerner le mâle de ces insectes d'avec la femelle : ce qui à lieu aussi dans les papillons qui volent de nuit ou les cornes nous servent à distinguer le mâle d'avec la femelle. Entre toutes ces sortes d'escarbots, dont les uns sont un peu longs, d'autres courts, d'autres ronds, d'autres découpez ou fendus, d'autres colorez, velus, farineux comme les papillons, d'autres, dont la superficie du corps est inégale et parsémée d'yeux et de petites taches, entre toutes ces sortes, disje, nous en pouvons faire voir une, que nous avons trouvée dans des nids d'abeilles sauvages. La plus part de ces escarbots, dont nous venons de parler, ne volent que de nuit.

Nous pouvons encore faire voir quatre sortes de ces [a] *escarbots verds et dorez*, qui rendent une vapeur fort desagreable, et dont les cornes ressemblent fort bien à celles des *chevres volantes*. Les mâles sont plus petits que les femelles.

Nous gardons encore quatre sortes de [b] cantharides, dont nous croyons que la nature et les proprietez ne différent point de celles des escarbots dorez, dont nous venons de parler. Nous avons aussi des œufs d'escarbots dorez, qui ressemblent assez à des perles. Quelques uns de ces insectes ont des cornes parsemées de nœuds ou de petits boutons, et d'autres les ont toutes semblables à celles des chevres volantes. Nous pouvons montrer une sorte de ces escarbots, dont le corps est tout couvert de petits trous qui ressemblent à ceux que l'on voit sur les déz à coudre : Nous avons eu cette derniere sorte de Monsieur *Guillaume Piso* autrefois Medecin du Prince Maurice de Nassau, et tres habile dans sa profession.

Nous avons encore six sortes d'escarbots dont le nez ressemble en quelque façon à celui d'un pourceau; c'est pourquoi en flamand on les nomme [c] *vliegende Verkens*, c'est à dire pourceaux volants.

(a) *Buprestis.*

(b) *Cantharis.*

(c) *Porcelli volatiles.*

Nous gardons encore une espéce d'escarbots, que nous pouvons bien mettre au rang de ceux dont nous venons de parler : On les nomme en latin *proscarabœus*, ou *vermiculus maïalis*. Nous en pouvons montrer de .trois sortes, dont les deux prémieres ont les cornes comme les *chevres volantes;* et la troisiéme les a persémées de petits boutons. *Goudart* nous en a fait la description, mais il les represente tresmal.

Ensuite nous pouvons faire voir une autre sorte d'escarbot, à qui on donne en flamand le nom de [a] *Verflinder*, c'est à dire devorant : cet animal se ruë d'ordinaire sur les vers de terre, et apres les avoir tuez par le moïen de deux dents qu'ila, il en suce la substance. Le Sieur *Goudart* est tombé dans trois erreurs au sujet de cet insecte; ceque peutêtre nous montrerons quelque part ailleurs. Nous trouvons que *Mouset* nous a non seulement donné la description de cet animal, mais que même il nous represente le *ver* et la *nymphe*, dont il se forme. Nous en avons de cinq sortes outre leurs *vers* et leurs nymphes dans lesquelles on n'appercoit pas les membres si distinctement que dans l'insecte même : ces animaux ont les cornes semblables à celles des *chévres volantes*, et leurs ailes se plient d'une maniere fort étrange.

Outre ceuxcy nous en avons encore quatre autres sortes, qui se mettent tantôt sur le dos et tantôt sur le ventre, et qui resserrant ou ramassant ensemble la tête et la poitrine, et les pressant contre la terre, font un saut en l'air en allongeant leur corps. C'est cequi fait qu'en flamand on leur donne le nom de [b] *Spring-haen-Torren*, c'est à dire des escarbots qui tiennent du naturel des sauterelles.

Nous gardons encore un'autre sorte d'escarbot, qui se tenant ferme sur ses jambes de devant et courbant sa tête entre deux fait entendre un son sourd des vieilles murailles ou des vieilles piéces de bois, ou il se tient d'ordinaire : Et ce son, qu'il rend

---

(a) *Staphilinus.*
(b) *Scarabœus locusta.*

est quelquefois si clair, que quelques superstitieux l'entendans de nuit, se sont imaginez que cétoit la voix de quelques lutins ou de quelques esprits folets. Or parceque ce son vient apparemment de l'agitation de sa tête il semble qu'on lui pourroit fort bien donner le nom de *Soni-cephalus* c'est à dire un animal, qui rend un son par le mouvement de sa tête. Nous trouvons aussi d'autres sortes d'escarbots, qui rendent leur son en frottant leur tête contre leur poitrine, ou bien aussi en pressant et frottant leur ventre ou leur queüe contre les écailles, dont leurs ailes sont revêtuës.

Nous pouvons encore faire voir quatre sortes d'escarbots, que les Hollandois nomment [b] *Schild-pad-Torren*, cela veut dire des escarbots, qui ont quelque conformite ou quelque ressemblance avec les Tortuës : nous gardons aussi les *vers* et les *Nymphes*, dont ces insectes proviennent. *Goudart* nous fait la description de deux sortes de ces escarbots.

Nous avons encore un'autre sorte [c] d'escarbot, dont la queüe est faite comme un aiguillon; cequi ne nous à encore jamais paru dans aucun autre.

Nous avons de plus un escarbot tres petit avec la *nymphe*, dont il provient. Cet insecte se forme de ces petits vers sans pieds, qui se trouvent renfermés sous cette prémiére peau delicate, dont les feueilles des saules sont revêtuës et ce ver trouve là un aliment convenable, jusqu'acceque ses membres ayent atteint leur perfection et leur juste grandeur, il vienne en suite à prendre la forme de [d] *nymphe.*

Outre celui dont nous venons de parler, nous en avons encore un autre, qui est aussi tres petit, et qui s'engendre d'un petit ver qui mange et qui demeure dans cette racine, jusqu'a ce qu'enfin il vienne à se changer en *nymphe*, cet animal se trouve aussi dans de vieilles piéces de bois.

Enfin nous pouvons encore faire voir des escarbots, qui pro-

(b) *Scarabœus Testudinatus.*
(c) *Scarabœus aculeatus.*
(d) *Nympha.*

viennent de ces vers, qui mangent de la chair séche : nous avons aussi les *nymphes*, dont ces insectes se forment immediatement. Nous pouvons aussi par le moïen de ces petis vers faire décharner et nettoyer les os de la chair dont ils sont revêtus.

Denombrement des insectes, qui sont compris sous la troyziéme espéce, ou dans le troiziéme rang des changemens naturels, et auxquels on donne le nom de (e) nymphe dorée *pendant qu'ils souffrent ce changement.*

Pource qui regarde les insectes qui souffrent la troiziéme espéce des changemens, et dont les membres venans à s'enfler et à croître, forcent enfin la peau ou ils étoient renfermez, et prennent la forme de (f) *nymphe dorée*, qui à la verité ne represente pas les parties de l'animal. si distinctement que la (g) *nymphe* même prémierement nous mettons dans ce rang (h) les papillons, qui volent de jour.

Entre ces papillons il s'en trouve dont le mouvement est fort lent, et d'autres au contraire, qui se meuvent dans l'air en une infinité de manieres et avec une vîtesse incroyable nous en avons de cinquante et quatre sortes, entre lesquelles il s'en trouve, qui nous sont venus des païs étrangers, comme de France, du Bresil et d'autres lieux.

Entre ces papillons qui volent de jour, nous en pouvons faire voir vingt et quatre sortes des plus grands, seize de moïenne taille, et quinze des plus petits.

Nous en gardons encore quelques vers ou quelques chenilles et quelques (h) *nymphes dorées* de ces papillons, avec encore des vers, qui sont demichenilles et demi papillons. Nous pouvons encore representer au vif la maniére dont les papillons sont situez dans leur derniére peau, dans lequel temps on leur

---

(e) *Chrysalis.*
(f) *Chrysalis.*
(g) *Nympha.*
(h) *Chrysalis.*

donne le nom de [a] *nymphe dorée*. Nous faisons voir aussi en petit comment ils sont colorez, et comment leurs ailes commencent à pousser apres qu'ils se sont dépoüillez de la membrane dont ils étoient revêtus. Nous conservons encore la petite [b] *trompe*, les petits *fourchons* et l'estomach des papillons. Et nous pouvons aussi montrer comment toutes les couleurs de leurs ailes paroissent au travers de la membrane qui les couvre, lorsque le papillon est sur le point de se dépoüiller pour la derniére fois. Nous pouvons même faire discerner tous les membres du papillon dans la chenille, dont il se doit former; outre cela nous pourrions encore vous apprendre beaucoup de particularitez curieuses touchant ces insectes, si le temps nous le permettoit presentement.

Nous enseignerons aussi en temps et lieu la maniére de peindre les papillons en se servant seulement des couleurs de leurs ailes, sans y en ajouter aucun'autre; et nous ferons voir de plus comment on les pourroit représenter en relief par le moïen du plâtre : Cequi assûrément peut passer pour un secret fort rare, puisque nous ne croyons pas que personne avant nous ait jamais fait cette découverte. Nous ferons voir encore comment on peut conserver les *chenilles* en les remplissant de cire, de plâtre, d'air ou de suif de chandelle : cequi pourtant a principalement lieu dans les chenilles velües.

Nous montrerons encore comment on peut étendre les ailes des insectes en un'infinité de façons et les remettre, pour ainsi dire dans leur état naturel. Nous enseignerons aussi le moïen de découvrir et de faire paroître les ailes dans le tems même qu'elles sont encore cachées, et nous ferons voir comment en les étendant, on les peut sécher de la maniére qu'on veut.

Nous vous apprendrons encore (si le temps et la commodité nous le permettent le moïen de faire croître leurs ailes d'une maniere monstrueuse et tout à fait extraordinaire : qui plus

---

(a) *Chrysalis.*
(b) *Proboscis.*

est nous rapporterons dans la suite beaucoup de particularitez touchant l'accroissement de ces ailes, et touchant cette humidité qui se meut dans les arteres, dont elles sont parsémees. Enfin nous ferons voir comment on peut exciter de petites vessies et de petites ampoulles sur ces ailes, et nous proposerons encore quantité de découvertes, qui seront d'un grand usage et de grande utilité tant dans la physique, que dans la Medecine.

Ainsi nous remarquons que Fabius Columna en considerant l'aliment que prennent les *chenilles*, qui doivent se changer en papillons, en a tiré cet avantage, qui est que par là il a reconnu la conformité qui se trouve entre les vertus et les proprietez de diverses parties. Car il assûre que, lorsqu'une *chenille* mange de plusieurs plantes, c'est une marque certaine qu'elles ont la même vertu. Nous trouvons encore d'autres naturalistes, qui disent que chaque *chenille* a son aliment particulier; si bien que de cette maniere il faudroit dire que chaque plante auroit sa *chenille* particuliere. Mais, si cela est vrai, il s'ensuit necessairement que toutes les plantes, dont une même *chenille* tire son aliment, conviennent en vertu et en proprietez; et ainsi que diverses plantes ne doivent être considérées que comme une seule.

Pourcequi est des papillons, il s'en trouve de plusieurs sortes : Car *Aldrovandus* nous en décrit de cent dix et huit sortes tant de ceux, qui volent de jour, que de ceux, qui volent de nuit *Mouset* nous en represente de quatre vingt six sortes : et nous en trouvons cinquante dans les figures de *Hoef-nagel.* Le Sieur Goudart nous a aussi dépeint septante et sept sortes de ceux qui volent de jour, et huit de ceux qui volent de nuit. Mais, outre le changement ordinaire qui arrive à ces insectes, nous ne voyons pas que ces auteurs nous ayent rien découvert de fort particulier; et *Hoef-nagel* même ne nous en a rien laissé que les figures; bienque de cependant nous ayons observé dans les changemens de ces animaux des merveilles inexprimables. Et certes il auroit bien mieux valu exposer le changement tout simple d'une chenille seule, afin de servir d'exemple

pour les autres, que s'amuser à raporter tous le changemens, qui leur arrivent, et à dépeindre leurs diverses couleurs et leurs nymphes et ainsi de manquer au plus utile et au plus nécessaire. Or nous esperons faire voir ceque nous pouvons, dans cette matiére, quand nous parlerons de la [a] mouche ephemere (c'est une sorte d'insecte, qui nait et qui meurt en un jour, ainsique nous avons déja dit cy dessus.) Nous montrerons encore par un seul exemple toutes les particularitez, que nous avons remarquées dans les changemens des chenilles ; et c'est alors que nous tâcherons de découvrir les mysteres inexprimables de la nature, et de montrer par ce moïen la sagesse adorable de son Auteur. Et en vérité lorsque nous examinons serieusement les choses rares et curieuses qui se trouvent dans ces sortes d'animaux, et quand nous considerons comment la nature y fait paroître sa netteté, sa beauté et sa diligence, et comment elle se montre réglée dans l'irregularité même de ces changemens ; quand nous considerons, disje, toutes ces choses, nous avons du penchant à croire qu'elle a voulu déployer dans ces petites creatures toute la force et tous les secrets de sa sagesse, et exposer ainsi ses merveilles impénétrables à ceux qui s'appliquent avec soin à la recherche des veritez naturelles.

(A suivre).

Le Gérant,

F. GUITEL.

(a) *Ephemera, dia vel hemerobius.*

Sommaire du Numéro 26 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.. 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

TROISIÈME ANNÉE MARS 1913 NUMÉRO 27

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

1913



ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES THYSANOPTÈRES DE FRANCE

I. — Description d'une nouvelle espèce et d'un nouveau genre de la famille des Phlœothripidæ.

Par A. VUILLET,
Préparateur à la Station entomologique de Paris.

Les thysanoptères de notre pays sont encore relativement très peu connus. J'en ai entrepris l'étude et serai très reconnaissant à tous les entomologistes qui voudront bien m'envoyer des matériaux à examiner. Je décris ci-dessous une forme très intéressante que M. H.-J. Cotte, chef des travaux zoologiques à la Faculté des Sciences de Marseille, a découvert aux environs de cette ville, dans les calices déformés de fleurs du *Dianthus Caryophyllus* L. (FIG. 1). Cette espèce, qui appartient à la famille des Phlœothripidæ, ne peut entrer dans aucun des genres qui y sont actuellement décrits. Il est bien certain que



FIG. 1. — Fleurs de *Dianthus Caryophyllus* var. *virgineus* L. déformées par *Porphyrothrips Cottei* Vuil. — Allauch (H.-J. Cotte). Un peu grossi.

les limites entre les coupes génériques, dans l'ordre des thysanoptères, sont encore très mal définies et devront être modifiées; mais cela ne pourra se faire que lorsque l'on connaîtra un plus grand nombre de formes. Pour celle que je décris ici je dois donc créer un nouveau genre :

Genre **Porphyrothrips**, genre nouveau.

Tête plus longue que large et plus longue que le prothorax. Trois ocelles dans les deux sexes. Antennes de huit articles. Cône buccal obtus, arrivant au niveau des hanches antérieures; palpes maxillaires à deux articles, le premier beaucoup plus court. Prothorax élargi postérieurement; plus large que la tête. Abdomen sans appendices spéciaux autres que les soies et les épines. Fémurs inermes. Tarses antérieurs munis d'une dent dans les deux sexes. Ailes bien développées dans les deux sexes, non rétrécies au milieu. Longueur du tube égale environ aux 3/5 de celle de la tête. Différenciation sexuelle secondaire peu marquée.

Ce genre nouveau est voisin des genres *Cryptothrips* Uzel et *Phlœothrips* Haliday dont il se distingue surtout par la présence d'ailes chez le mâle et d'une dent aux tarses antérieurs chez la femelle et par ses joues non verruqueuses. Espèce type :

Porphyrothrips Cottei, nouvelle espèce.

Femelle :

Dimensions (en millimètres, sauf les longueurs des articles d'antenne qui sont en microns). — Longueur de la tête, 0,25 (0,22 à 0,29); largeur 0,19 (0,18 à 0,20); longueur du prothorax, 0,16 (0,15 à 0,17), largeur, 0,27; largeur du mésothorax, 0,32 (0,31 à 0,34); largeur de l'abdomen, 0,36 (0,34 à 0,38); longueur du tube, 0,14 (0,13 à 0,15). Antenne : 1, 20 μ; 2, 49 μ; 3, 57 μ; 4, 61 μ; 5, 61 μ; 6, 57 μ; 7, 49 μ; 8, 34 μ; longueur totale, 0,38 (0,36 à 0,40).

Coloration générale. — Tête, thorax et abdomen marbrés de pourpre et de jaune clair (d'où le nom générique). Pattes et antennes d'un jaune clair plus ou moins enfumé.

Tête (FIG. 2). — Longueur égale aux 6/5 de la largeur. Côtés à peu près parallèles (à hauteur de la base des yeux largeur 0,180, à l'insertion du thorax 0,172, plus grande largeur 0,188). Distance séparant les articles basilaires des antennes

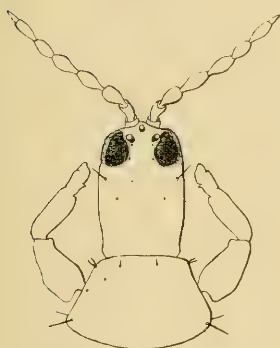


FIG. 2. — Tête et prothorax de *Porphyrothrips Cottei* Vuill., ♀. Gross. = 65.

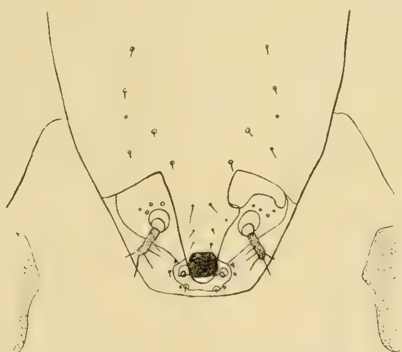


FIG. 3. — Cône buccal de *Porphyrothrips Cottei* Vuill., ♀. Gross. = 190.

égale au tiers de leur diamètre. Vus à un grossissement de 380 diamètres, les côtés du contour de la tête paraissent dentés en scie. Une assez forte épine en arrière de chaque œil et quelques soies épineuses, plus petites, entre les yeux et sur le dessus de la tête; douze soies épineuses sur la face intérieure de la tête, au-dessus du cône buccal.

Yeux. — Longueur 76 μ; largeur 57 μ. Situés à la partie antérieure de la tête, séparés par une distance égale à leur largeur ou plus grande. Facettes elliptiques, de 10 μ de longueur. Pas de soies entre les facettes.

Ocelles. — Au nombre de trois. Placés entre les yeux, aux trois sommets d'un triangle équilatéral, les deux postérieurs tout près des yeux. Marbrés de rouge avec croissant d'un brun rougeâtre foncé.

Cône buccal. — Plus large que long; à sommet obtus (FIG. 3). Portant sept soies sur sa face antérieure; quatre soies près de la base du palpe maxillaire qui est composé de deux articles, le premier incolore, beaucoup plus court, le second brun clair, cylindrique, muni de cinq soies. Palpe labial de deux articles très courts.

Antennes (FIG. 4). — Plus longues que la tête vue en dessus, à peu près de même longueur que la tête y compris le cône buccal. Premier article cylindrique, 2-5 ovoïdes ou piriformes, 6 parallèle, 7 subparallèle, un peu atténué distalement, 8 en pointe, presque aussi large à la base que 7. Une aire sensorielle sur le deuxième article. Sur chacun des articles 3-5, deux cônes sensoriels accompagnés chacun d'une forte soie. Sur l'article 6 un cône sensoriel et une forte soie. Un certain nombre de soies plus fines sur tous les articles (voir fig. 4). Coloration générale de l'antenne jaune clair; articles 1 et 2 enfumés, 3 bien transparent, 4-7 de plus en plus enfumés, 8 comme 7.



FIG. 4. — Antenne de *P. Cottei* Vuillet, ♀. Vue dorsalement. Gr. = 190.

Prothorax (fig. 2). — Contour en trapèze dont la petite base (bord antérieur) mesure 0,18, la grande base 0,27 et la hauteur (longueur du prothorax) 0,16. Deux petites épines courbes, latérales, près de l'angle antérieur et deux épines plus fortes à l'angle postérieur; deux très petites épines en arrière du bord antérieur et une autre, de chaque côté, au milieu du bord latéral.

Mésothorax. — Côtés parallèles. Longueur 0,16, largeur 0,32.

Métathorax. — A côtés parallèles mais rétréci à la base. Largeur 0,30, longueur 0,14.

Pattes. — Antérieures d'un jaune clair; hanches tachées de rouge; fémur taché de rouge à la base et enfumé surtout à l'ex-

trémité; tibia enfumé surtout à la base; tarse clair avec une tache d'un brun foncé à l'extrémité. Courtes soies dispersées sur la surface du fémur et du tibia; une soie spiniforme à la hanche; fémur inerme; tarse avec une dent peu développée (fig. 2).

Intermédiaires et postérieures colorées de même sans les taches rouges des hanches et bases des fémurs; pareillement garnies de soies, sauf la soie spiniforme des hanches. Longueur des tibias antérieur et intermédiaire, 0,13; du postérieur, 0,17.

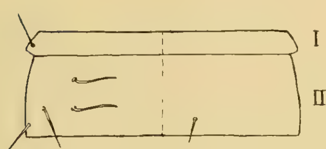


Fig. 5.

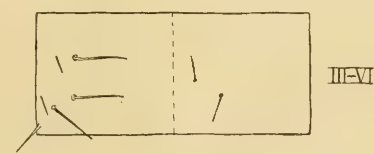


Fig. 6.



Fig. 7.

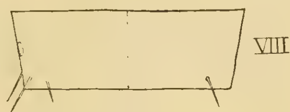


Fig. 8.

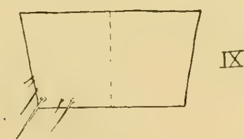


Fig. 9.

Fig. 5-9. — Segments abdominaux 1 à 9 de *Porphyrothrips Cottei*, ♀. Les chiffres romains indiquent l'ordre des segments. La figure 6 correspond à chacun des segments 3 à 6. La moitié gauche de chaque figure indique la disposition des soies dorsales et latérales, la moitié droite celle des soies ventrales quand il y en a. — Figures schématiques.

Ailes. — Non rétrécies au milieu. Longueur de l'ensemble replié sur le corps : 0,91.

Abdomen. — Segments 1 à 5 à peu près d'égale largeur. Les segments 2 à 7 portent dorsalement et de chaque côté deux fortes épines transversales disposées comme chez *Trichothrips*

ruber Moulton. Les figures 5 à 9 indiquent d'ailleurs schématiquement la disposition des épines sur chacun des segments abdominaux (la figure 5 pour les segments 1 et 2, la figure 6 pour les segments 3-6, etc.); la moitié gauche de chaque schéma représente la disposition des soies spiniformes dorsales ou latérales, la partie droite les soies ventrales.

Longueur du tube, 0,14 (0,13 à 0,15); largeur à la base, 0,07 (0,06 à 0,07); largeur au sommet, 0,03 (FIG. 10 et 11).

MALE :

Dimensions (en millimètres, sauf les longueurs des articles d'antennes qui sont en microns). — Longueur de la tête, 0,25; largeur (au tiers antérieur), 0,19; longueur du prothorax, 0,16; largeur, 0,26; largeur du mésothorax, 0,29; largeur de l'abdomen, 0,27. Antenne : 1, 20 μ; 2, 42 μ; 3, 53 μ; 4, 57 μ; 5, 57 μ; 6, 57 μ; 7, 53 μ; 8, 31 μ; longueur totale, 0,38.

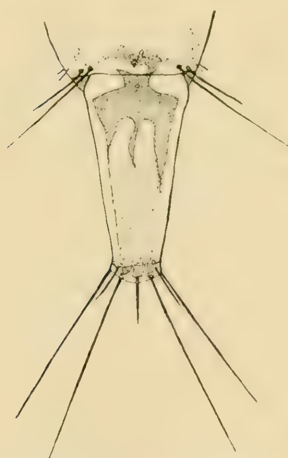


FIG. 10. — Extrémité du neuvième segment abdominal et tube de *Porphyrothrips Cottei* Vuill., ♀. Vue dorsale. Gross. = 190.

Coloration générale.— Comme la femelle.

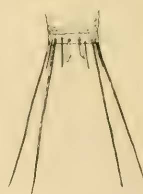


FIG. 11. — Extrémité du tube de *P. Cottei* Vuill., ♂. Vue ventrale. Gross. = 190.

Tête. — Un peu rétrécie en arrière, sa plus grande largeur au tiers antérieur; appendices, yeux et ocelles semblables à ceux de la femelle.

Pattes. — Dent du tarse antérieur plus développée que chez la femelle.

Ailes. — Un peu plus courtes que chez la femelle; longueur de l'ensemble replié sur le corps, 0,88.

LARVE :

De même coloration générale que les adultes. Cependant la teinte rouge est plus concentrée sur le prothorax, le mésothorax et les derniers segments abdominaux.

Tête. — Atténuée en avant et en arrière, sa plus grande largeur vers le milieu de la partie visible dorsalement.

Antenne (FIG. 12) à articles 1 et 2 courts, subégaux; articles 3-7 décroissants, une aire sensorielle sur le deuxième article et un cône sensoriel sur le quatrième.

Prothorax. — Plus large et moins long que la tête.

Mésothorax. — Plus large que le prothorax.

Métathorax. — A peine plus large que le mésothorax.

Abdomen. — Les cinq premiers segments de même largeur, les autres régulièrement décroissants. Longueur du tube, 0,07; largeur à la base, 0,05; largeur au sommet, 0,03.

Longueur totale de la larve : 1,55.



FIG. 12. Antenne de la larve de *Porphyrothrips Cottei* Vuill. Gross. = 190.

Nombre d'exemplaires étudiés : Onze femelles, un mâle, une larve (Collection de la Station entomologique de Paris).

Habitat. — Tous les exemplaires étudiés ont été capturés par M. H.-J. Cotte, à Allauch (Bouches-du-Rhône), dans les fleurs de *Dianthus Caryophyllus* L. (s.-esp. *virgineus* L.); on doit d'ailleurs attribuer à *Porphyrothrips Cottei* la formation d'une cécidie de cette plante signalée par M. Cotte (*Recherches sur les Galles de Provence,* 1912, p. 18) et qui consiste en une

déformation du calice. Ce dernier est brusquement courbé en angle obtus (fig. 1).

Dans un premier envoi de ces cécidies qui nous a été fait le 3 juin 1912, nous n'avons trouvé que des larves; sur notre demande, M. Cotte a bien voulu faire une seconde récolte de calices déformés le 16 juin; c'est dans ce second envoi que nous avons trouvé les exemplaires décrits plus haut.



Description d'une espèce nouvelle appartenant au genre COPTOMIA Burm. (Col. Cetonidæ)

Par I. POUILLAUDE.

Coptomia Lambertoni, *n. sp.* (FIG. 1-4). — Vert à reflets rougeâtres, les parties vues normalement paraissant rouges et les parties vues obliquement paraissant vertes. Hérissé de poils noirs.

Tête. — Clypeus fortement échancré, ses bords externes arrondis vers l'extrémité; ponctuation fine; le front seul hérissé de quelques poils noirs.

Pronotum trapézoïdal; ses bords latéraux arrondis, très finement rebordés et portant une rangée de cils extérieurement à la bordure. Base, légèrement, mais nettement échancrée. Ponctuation sétigère irrégulière, également répartie. A chaque angle antérieur et visible sous toutes les incidences, une tache rouge d'étendue variable, non délimitée, la couleur s'atténuant dans les reflets rouges du disque.



FIG. 1.
Coptomia Lambertoni (Gr. nat.).
(Coll. de M. René Oberthür).

Scutellum à base arrondie, les côtés légèrement sinués; ponctuation semblable à celle du pronotum.

Elytres profondément échancrés, se rétrécissant brusquement derrière les épaules qui sont nettement saillantes. Angles apicaux légèrement arrondis. Ponctuation sétigère répartie en lignes longitudinales formant des sillons fortement marqués (environ 13 sillons sur chaque élytre). Quatre taches rouges visibles sous toutes les incidences : les antérieures petites, irrégulières sur le sommet de la partie saillante de l'épaule; les autres allongées

sur les bords latéraux, depuis l'échancrure jusqu'à l'angle postérieur externe des élytres.

Pygidium de même couleur que le dessus du corps, marqué de petites stries sétigères dirigées transversalement à la base, puis prenant peu à peu, vers l'extrémité apicale, une disposition circulaire et concentrique de façon à entourer deux petites rosaces de stries très voisines l'une de l'autre et quelquefois confluentes à 1 mm. de l'extrémité du pygidium.

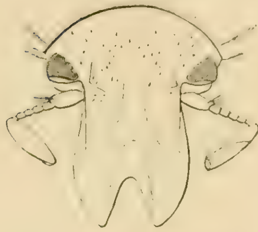


Fig. 2. — *Coptomia Lambertoni.* Tête vue de face (Gr. : 6 diam.).

Dessous du corps de fond vert à reflets bleus présentant de nombreuses plages rouges.

Saillie sternale très courte, arrondie à l'extrémité.

Région des coxæ antérieures et moyennes couverte d'une villosité jaunâtre, les autres parties portant, avec quelques poils jaunâtres, des poils noirs comme le dessus du corps, mais dans une ponctuation beaucoup plus clairsemée.

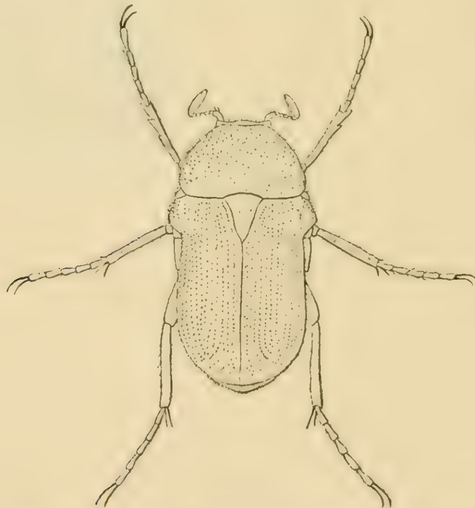


Fig. 3. — *Coptomia Lambertoni.* (Gross. : 2 diam.)

Arceaux abdominaux verts à bords plus foncés, marqués de rouge à leur partie moyenne, le dernier de couleur bleue, son bord libre cilié.

Pattes. — Fémurs verts, les moyens et postérieurs marqués de rouge; tibias et tarses verts. Bords externes des tibias antérieurs tridentés chez la femelle, la dent proximale à peine visible; les tibias antérieurs du mâle présentent seulement la dent terminale voisine de l'articulation. Il n'y a pas d'autre différence sexuelle notable.



Fig. 4.
Coptomia Lambertoni Pouill.

Dimensions en millimètres :

Longueur totale, la tête non comprise...	18 mm.
Longueur des élytres........................	12 mm. 5.
Largeur du prothorax à la base.........	8 mm. 5.
Largeur aux épaules........................	10 mm. 5.

Une remarque s'impose au sujet de la répartition des couleurs, qui varie avec les individus de cette espèce dichroïque. Les taches et les reflets rouges du dessus du corps ont une étendue et une intensité très variables. J'ai notamment constaté sur un individu que l'élytre droit ne présente pas de tache marginale rouge, la couleur y étant d'un vert bleuâtre sans aucun reflet rouge, tandis que l'élytre gauche est très visiblement rougeâtre dans la même région.

Pour le dessous du corps, les variations sont analogues et de plus le bleu apparaît souvent sur les bords des arceaux abdominaux et toujours sur le dernier arceau.

Type dans la collection de M. René Oberthür, ainsi que plusieurs exemplaires mâles et femelles provenant de Madagascar : Tananarive (M. Lamberton), Antsianaka et lac Alaotra (Perrot frères).

I. Pouillaude.

ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Panorpa communis L. et **germanica** L. **(Ins. Névr.) de la faune française.**

Variations dans les taches des ailes.

Par J. Lacroix,

Membre de la Société Entomologique de France et de la Sociedad Aragonera de Ciencias Naturales.

Nous avons pu examiner un nombre assez respectable de *Panorpa communis* L. et *germanica* L. de la faune française et, principalement pour la première, nous avons reconnu une très grande variabilité dans les taches des ailes. Nous pensons que la connaissance de ces différences est utile. Il est bon de montrer dans quelles limites ces deux espèces peuvent varier.

On nous pardonnera d'entrer dans des questions de détails pouvant paraître très inutiles à quelques-uns, mais qui se justifient à nos yeux. Nous ferons ainsi mieux connaître deux espèces très répandues et communes en France, et nous supprimerons, par ce petit travail, certaines difficultés et hésitations.

Nous accompagnons cet article de quatorze dessins — on voudra bien ne pas nous tenir rigueur de leurs imperfections — qui feront mieux voir que le texte les différenciations sur lesquelles nous voulons insister.

a) **Panorpa communis** L.

Ne faisant pas ici un travail de description, nous ne présenterons pas en détail l'espèce *communis type* et nous nous contenterons de simplement étudier les taches qui ornent ses ailes.

La *Panorpa communis* type — nous entendrons ainsi la plus fréquente, celle qui domine véritablement les autres — présente une *tache basale* placée au-dessous de la *nervure cubitale*. Elle nous semble bien limitée par cette dernière, d'une part, et le rameau placé immédiatement au-dessous, d'autre part (FIG. 1). En largeur elle peut être plus ou moins variable, mais n'acquiert pas des dimensions exagérées. Elle fait défaut à l'aile inférieure.

Nous trouvons ensuite, un peu avant le milieu des deux ailes, trois taches qu'il est possible de nommer *médianes* (groupe médian). Chacune d'elles peut, à son tour, être désignée d'une façon spéciale. Plus près de la région costale, deux d'entre elles occupent surtout l'*aire radiale*, c'est-à-dire celle parcourue par la *nervure du même nom* et ses différents rameaux. Elles peuvent néanmoins s'étendre jusque dans les *champs sous-costal et même costal*.



FIG. 1. — *Panorpa communis* L.

Quoique ces deux taches occupent une même région, il est encore très facile de leur assigner des noms spéciaux les différenciant une fois pour toutes : *la plus interne*, celle, par conséquent, la plus rapprochée de la base de l'aile, est placée non loin de la naissance du *secteur radial* ou même sur son origine; ce sera la *tache radiale*. Dans le type elle est généralement irrégulièrement arrondie et ne dépasse guère, en haut, la *nervure sous-costale*, en bas, la *nervure procubitale* qu'elle ne touche pas toujours (FIG. 1). En tout cas elle est isolée. L'autre tache de la région radiale est située au-dessus, ou à peu près, du *thyridium* (1). Elle pourrait, pour cette raison, porter le nom

(1) Le *thyridium* est cet espace clair que l'on peut voir à la naissance du premier rameau procubital. A cet endroit la nervure procubitale et son premier rameau sont un peu effacés.

de *tache* thyridiale. Sa forme est assez variable et aussi son étendue. Dans notre figure 1, elle est très longue, peu large, comme une bande qui remonte jusqu'à la *région costale* et descend assez bas dans l'*aire radiale.* Elle a ce faciès dans un grand nombre d'individus que nous considérons comme appartenant au type. La troisième *tache médiane* occupe un certain espace des *aires procubitales* (très peu) et *cubitale* et va assez souvent toucher le bord marginal postérieur de l'aile antérieure (quelquefois aussi de la postérieure). Sa forme est assez irrégulière. Nous l'appellerons *tache cubitale* ou encore *marginale postérieure.*

On voit, d'après la figure 1, l'aspect que peut prendre chacune des *taches médianes* à l'aile postérieure; il varie beaucoup suivant les individus. Mais les positions occupées sont les mêmes et les noms employés pour ce même groupe à l'aile antérieure sont ici parfaitement utilisables.

Après les *taches médianes* on rencontre, partant du ptérostigma pour aller se terminer sur le bord postérieur de l'aile, une bande sinueuse assez large, puis dans le bas, plus à droite, une petite tache arrondie (FIG. 1) à l'aile supérieure et en triangle allongé à l'aile inférieure [1]. Ce nouveau groupe, à cause de sa position, peut être dénommé *tache ptérostigmale* (nous employons le singulier car le groupe ptérostigmal peut ne former qu'une seule tache, comme nous le verrons). Dans la figure 1, elle est incomplète; dans quelques cas, même dans le type, elle peut être complète : elle affecte alors la forme du Y renversé (ou mieux d'un λ grec), ayant les deux branches plus ou moins entières et plus ou moins élargies — la bifurcation se produit au niveau de la deuxième branche de la nervure procubitale —. La tache ptérostigmale peut être complète à l'aile antérieure et incomplète à la postérieure ou réciproquement.

---

(1) Il est bien entendu que la forme type représentée par la figure 1 n'est pas exclusive. Toutes les variations sont possibles. Nous voulons simplement exprimer ici que le type *communis* reste dans une certaine limite.

Enfin, dans les régions préapicale et apicale on voit (FIG. 1) une large tache touchant l'extrémité de l'aile. Nous la nommerons *apicale*. Sa forme et son étendue sont assez variables. Néanmoins, pour ce qui concerne son étendue, nous dirons qu'elle est le plus souvent assez large, pleine, c'est-à-dire sans aréoles claires enfermées dans sa masse ou présentant, au contraire, quelques cellules hyalines isolées. Toutefois, dans ce que nous considérons comme le type de *communis*, elle est assez homogène, formant une masse véritable, et ne consiste pas en des taches plus ou moins épaisses à peine réunies entre elles par des traînées simplement estompées. Pour ce qui est de sa forme, il est à peu près impossible de la fixer.

A côté de ce type dont nous n'avons présenté qu'une partie (les ailes) il existe une variété déjà établie (1) : *Panorpa communis* L., var. *vulgaris* Imhoff. On voit immédiatement la différence qui existe entre elle et celle précédemment étudiée (FIG. 2). Les taches sont beaucoup plus larges et certaines d'entre elles, séparées dans le type, sont ici réunies.

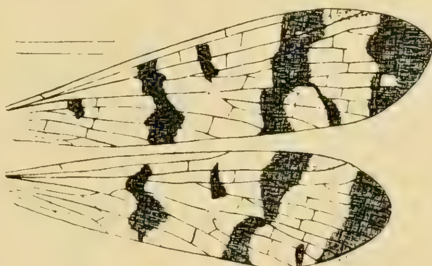


FIG. 2. — *Panorpa communis* L., var. *vulgaris* Imhoff.

Tout d'abord la *tache basale* déborde les limites que nous lui connaissons. De plus, dans le groupe médian, les *radiale* et *marginale postérieure* forment, par leur union, une bande irrégulière, élargie ou rétrécie suivant les points examinés. Sa forme est d'ailleurs très capricieuse et son étendue assez variable.

(1) Nous avons profité de cette description partielle du type de *communis* pour donner aux différentes taches des ailes des noms particuliers. Nous l'avons fait sans aucune prétention espérant tout simplement simplifier notre tâche.

Cette disposition particulière, dans le *groupe médian*, est accompagnée d'une sorte d'exagération dans les dimensions des autres taches. La *thyridiale* est plus large et la *ptérostigmale* est assez souvent complète aux deux ailes.

Néanmoins (la figure 2 en fournit un exemple), cette dernière n'est pas forcément complète dans cette variété et elle est sujette à des irrégularités assez fréquentes.

Souvent la *tache apicale* est plus étendue, moins découpée sur ses bords et émet peu de prolongements limitant des espaces clairs.

La variété *vulgaris* se rencontre avec le type et ne semble pas habiter de préférence certaines zones.

Maintenant que nous connaissons le *type* et la variété *vulgaris*, il nous reste à voir les autres formes qu'il est encore possible de rencontrer.

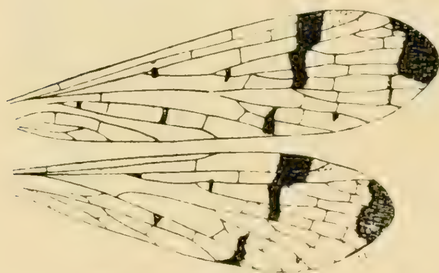


Fig. 3. — *Panorpa communis* L.
Ailes avec taches plus réduites ; échantillon du nord de la France.

1. Nous avons pu examiner des exemplaires de *communis* capturés dans le *Nord* et l'*Est* de la France, qui se font remarquer par la réduction très sensible des taches. La *basale*, les trois du *groupe médian* sont petites, occupant une place très restreinte et dépassant à peine, quelquefois, l'espace de deux nervures (Fig 3). La *tache apicale* est aussi moins étendue, mais elle conserve une réelle homogénéité. Quant à la *ptérostigmale*, elle est doublement incomplète : la fourche externe est simplement représentée par un véritable point arrondi et l'interne est très visiblement séparée de la partie basilaire (il y a alors trois taches ptérostigmales).

Nous avons vu plusieurs spécimens de cette forme venant du Nord, et notre collègue M. Gelin en a rapporté de *Châlons-*

sur-Marne, d'une excursion qu'il y fit le 23 mai 1912. Malgré nos recherches personnelles dans l'Ouest et la grande quantité d'échantillons pris et examinés par nous, nous n'avons encore pas trouvé cette forme dans cette dernière région.

Elle appartient évidemment au type. Il s'agit ici d'une diminution dans l'étendue des taches, qui sont au complet; de plus, la *tache apicale* est pleine et constitue une masse uniforme.

2. Notre très sympathique correspondant, *M. Josse*, nous a envoyé du *lac de Saint-Point* (Doubs) quelques exemplaires de *Panorpa communis* à étudier. Parmi eux se trouvait un échantillon qui a retenu notre attention et que nous signalons ici (FIG. 4). Les taches sont assez réduites et l'une d'elles, la *radiale du groupe médian*, fait totalement défaut à l'*aile supérieure*. De plus, la basale est beaucoup moins foncée et très petite.

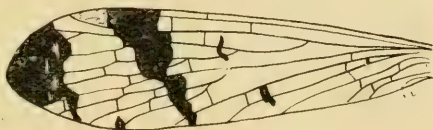


FIG. 4. — *Panorpa communis* L.
Aile supérieure gauche. Une tache médiane manque
Echantillon du lac de Saint-Point (Doubs).

Nous ne voulons pas prétendre que cette particularité doive nous arrêter trop longtemps et qu'elle justifie, pour cet insecte, une place spéciale dans la nomenclature, mais nous la considérons comme très intéressante et indispensable à connaître. Bien des aberrations et même des variétés nommées ne sont pas aussi tranchées que cette forme; nous n'insisterons cependant pas outre mesure, car la particularité qu'elle présente ne s'observe que sur les ailes antérieures. Aux ailes postérieures, en effet, il n'y a qu'une forte réduction des taches.

3. La troisième forme, que nous représentons dans la figure 5, fait partie du Musée d'Elbeuf et a été prise en Seine-Inférieure. Elle est véritablement intéressante et nous la caractériserons ainsi :

A l'aile supérieure la tache basale est absente et la thyridiale à peine estompée, tandis que les radiale et cubitale sont réduites. La ptérostigmale très incomplète, avec absence réelle de la fourche externe, l'interne étant détachée de la base (FIG. 5).

A l'aile inférieure les taches radiale et marginale postérieure font défaut, la thyridiale est à peine estompée; la ptérostigmale comme dans l'aile supérieure.

Dans les deux ailes la tache apicale est réduite.

Nous ne saurions trop insister sur cette forme absolument remarquable et *au moins* aussi intéressant que la variété *vulgaris* dont nous avons parlé plus haut. Elle s'éloigne franchement du type non seulement par la diminution sensible des taches, mais encore et surtout par la disparition de quelques-unes d'entre elles.

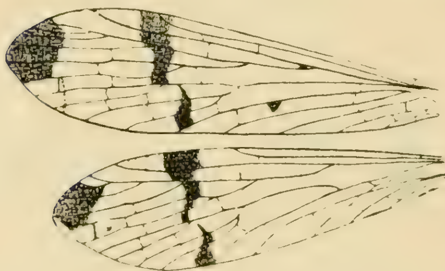


FIG. 5.— *Panorpa communis* L., ab.? *Couloni* Lacroix. Echantillon du Musée d'Elbeuf, pris dans la Seine-Inférieure.

On pourrait peut-être objecter que cette absence de certaines taches provient plutôt de l'*immaturité* de la bête et qu'il ne s'agit là ni d'un accident, ni d'une variation. Nous ne le croyons pas : il nous a été, en effet, permis de voir, parmi les nombreux sujets examinés, des échantillons non encore adultes et nous avons constaté que chez eux les taches, à peine marquées quelquefois, étaient cependant au complet.

Aussi dans cet exemplaire du Musée d'Elbeuf, que nous avons pu étudier grâce à l'obligeance de *M. Coulon*, les taches absentes le sont véritablement, à notre avis, et la bête constitue au moins une aberration assez remarquable.

Nous proposons, à cause de son intérêt qui nous semble réel, de la nommer *Panorpa communis* L., ab.? *Couloni* n. nov., la dédiant à *M. Coulon* qui a bien voulu nous la confier.

Ici peut se placer une observation qu'on pourrait ne pas manquer de nous faire. — Notre aberration? *Couloni*, représentée dans la figure 5, ne serait autre chose que l'exagération de la forme illustrée par la figure 4. Elle serait reliée au type non seulement par le spécimen du *lac de Saint-Point* (FIG. 4), mais encore par d'autres sujets du Nord et de l'Est de la France (FIG. 3). Il ne faudrait donc pas considérer ab.? *Couloni* comme pouvant constituer une forme réelle, en raison même de ces liens.

A cela nous répondrons simplement que s'il nous fallait tenir compte des intermédiaires existant entre *communis* type et variété *vulgaris*, et nous baser sur l'existence de ces chaînons pour ne pas admettre cette dernière forme unanimement acceptée, nous ne la prendrions pas en considération.

Nous pourrions, en effet, si nous le voulions, représenter toute une série de formes qui nous feraient insensiblement passer du type de *communis*, même très peu marqué, aux échantillons les plus tachés de la variété *vulgaris*.

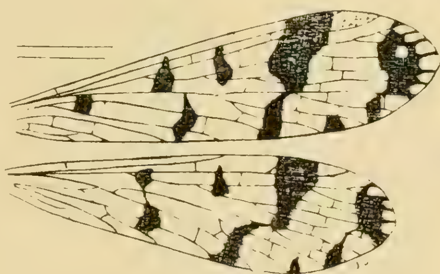


FIG. 6. — *Panorpa communis* L.
Echantillon de l'Ouest (Deux-Sèvres).

Et d'ailleurs, pour quelles raisons n'en serait-il pas ainsi? Il s'agit là d'une espèce dont la variabilité est grande; nous ne nous étonnerons pas alors de rencontrer quelques formes parmi de nombreux sujets et, entre elles, des transitions manifestes.

4. Nous représentons, dans la figure 6, un exemplaire de *Panorpa communis* L. assez curieux. Les taches sont très développées : à l'aile inférieure même, *dans le groupe médian*, la *radiale* et la *cubitale* sont unies par un mince trait d'union. A l'aile antérieure elles sont libres quoique assez étendues.

Cet exemplaire, à ce point de vue, est déjà intéressant : il montre un passage entre *communis* type et var. *vulgaris*; et, en étudiant d'ailleurs, comme nous l'avons fait, sur beaucoup d'échantillons, on trouve nombre de sujets qui, sous le rapport de l'étendue des taches, présentent autant d'intérêt.

La *tache ptérostigmale* est, dans la figure 6, incomplète, la fourche externe, dans les deux ailes, n'étant représentée que par une tache assez réduite. Nous ne devons pas d'ailleurs trouver ce fait extraordinaire, car la même tache est très variable et souvent incomplète dans *vulgaris* même.

Mais ce qui, ici, nous semble le plus curieux, est bien certainement la physionomie assez spéciale de la *tache apicale*. Nous avons déjà dit que celle-ci, dans *communis*, formait une masse compacte, sans aucun espace hyalin, ou pouvait présenter, dans son corps même, une ou plusieurs cellules (une dans l'aile supérieure de notre figure) transparentes, généralement isolées et en nombre restreint — un à quatre —. Elles se trouvent dans la masse de la tache et ne se disposent pas en série régulière touchant le bord apical.

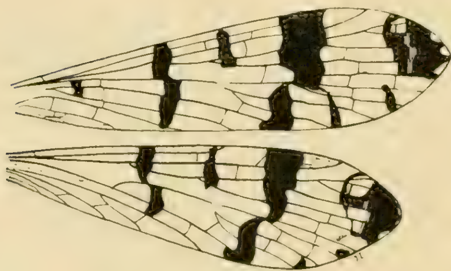


Fig. 7. — *Panorpa communis* L.
Echantillon du Musée d'Elbeuf, pris dans la Seine-Inférieure.

Or nous voyons, dans la figure 6, des espaces clairs assez semblables entre eux et en nombre assez grand (6 à l'aile supérieure, 4 à l'aile inférieure), disposés le long du bord apical et donnant à la tache du même nom une physionomie que l'on ne rencontre pas habituellement dans l'espèce que nous étudions (il est bien entendu que nous ne parlons pas ici d'anomalies frappant un seul côté du corps, mais de particularités existant sur les quatre ailes).

La figure 6 est celle d'un cas très accentué de cette forme; il faut toutefois ajouter qu'elle peut ne pas être toujours aussi

caractérisée. La figure 7 représente un autre exemplaire s'y rattachant très étroitement. Il est originaire de la Seine-Inférieure et fait partie de la collection du Musée d'Elbeuf. Les taches sont, en général, plus étendues et la *ptérostigmale* est complète à l'aile supérieure.

Nous nous contentons, pour le moment, de simplement signaler cette forme, sans nous demander si elle est justifiable d'un nom nouveau.

5. Parmi les échantillons envoyés par M. Coulon se trouvait également celui reproduit par la figure 8. Il nous a paru assez nettement caractérisé et se séparer suffisamment de tout ce que nous avons vu jusqu'à maintenant pour justifier une appellation nouvelle. Et au risque de faire dire que nous voulons encombrer la nomenclature, nous la nommons *Panorpa communis* L., ab.? *aperta* n. nov.

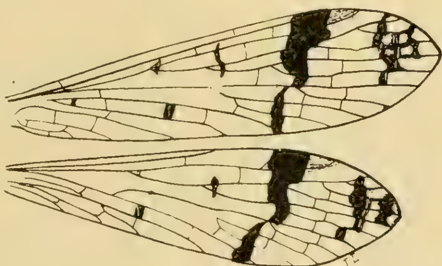


Fig. 8. — *Panorpa communis* L., ab.? *aperta* Lacroix. Echantillon du Musée d'Elbeuf, pris dans la Seine-Inférieure.

Nous la caractériserons ainsi : *Taches, en général, réduites : la radiale, à l'aile inférieure, très peu marquée; la ptérostigmale est incomplète avec la fourche externe nullement représentée aux deux ailes. Tache apicale incomplète, divisée, sans homogénéité avec ses diverses parties peu reliées entre elles par des traînées plutôt estompées. Cette tache apicale ne touche pas, ou très imparfaitement et sur un faible espace, le bord apical* (Fig. 8).

On nous dira peut-être que, dans l'individu représenté figure 8, le peu d'étendue et surtout le peu d'homogénéité de la *tache apicale* sont en rapport avec une diminution des autres taches. Nous ne pouvons pas admettre cette objection comme définitivement concluante : nous avons pu nous rendre compte,

à maintes reprises, en effet, que la petitesse de celles-ci (FIG. 4 et 5) n'entraînait pas forcément une forte régression de la tache apicale, ni la véritable dissociation observée dans ab.? *aperta*; pas plus qu'une exagération des marques des ailes (FIG. 6 et 7) coïncidait forcément avec une grande homogénéité de la même tache. Et nous pouvons d'autant plus le dire que nous nous sommes donné la peine d'examiner un grand nombre de sujets.

Cette aberration? *aperta* comme celle déjà nommée (*Couloni*) et celle innommée mais représentée figures 6 et 7, sont certes, à nos yeux, au moins aussi caractéristiques que la variété *vulgaris*. Tout ce qu'on peut dire à leur sujet, c'est qu'elles ne présentent *peut-être* pas la fréquence et la périodicité de celle-ci. Aussi les considérons-nous, pour le moment, comme des aberrations.

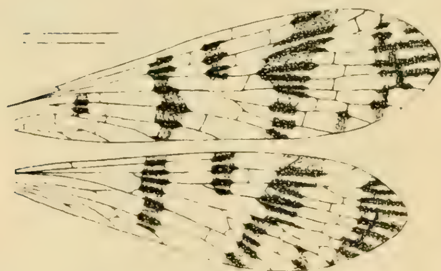


FIG. 9. — *Panorpa communis* L.
Echantillon de l'Ouest.

6. Pour en finir avec *Panorpa communis* L., nous signalerons encore un faciès spécial que peuvent affecter les ailes de cette espèce. La figure 9 pourrait nous dispenser d'insister.

Nous dirons tout d'abord que, par l'étendue des taches, le spécimen de la figure 9 se place à côté de var. *vulgaris*. Mais ces mêmes taches, qui sont uniformément teintées, présentent ici une particularité curieuse : elles sont d'un noir foncé le long des nervures et aussi des nervules apicales (FIG. 9), tandis que cette coloration diminue très sensiblement d'intensité entre celles-ci. Il y a comme des rayons longitudinaux d'un effet absolument spécial (forme *radiata* si elle était justifiable d'un nom).

Nous hésitons à l'inscrire sous un nom spécial. L'exemplaire que nous représentons (FIG. 9), si caractéristique, se place,

comme nous l'avons déjà dit, à côté de var. *vulgaris*, tandis que d'autres examinés par nous et qui seraient suffisamment *radiés* s'en éloignent par les taches bien moins étendues et surtout isolées.

A vrai dire, notre opinion n'est pas faite sur cette forme, cependant bien intéressante, et toutes nos hésitations viennent de là. Nous espérons, par des trouvailles futures, avoir un jour sur elle une idée définitive.

b) **Panorpa germanica** L.

Panorpa germanica L. est, en France, aussi commune et peut-être aussi répandue que *communis* L. Ces deux espèces ne semblent pas affectionner des localités déterminées; *communis* est peut-être plus généralement commune.

Nous prendrons comme type, si on le veut bien, l'exemplaire représenté dans la figure 10. On voit immédiatement combien il s'éloigne de *communis* (en prenant même les individus les moins tachés de cette dernière espèce). La différence la plus apparente, celle qui saute immédiatement aux yeux, est la *division excessive de la tache ptérostigmale :* celle-ci, même à sa base, c'est-à-dire tout près du ptérostigma, n'a plus, à proprement parler, l'aspect d'un bande allongée allant au moins jusqu'à la deuxième bifurcation procubitale. Elle s'arrête à la deuxième fourche radiale.

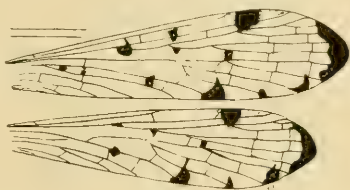


Fig. 10.
Panorpa germanica L. ♂ ou ♀.

La *tache apicale* est réellement moins large mais très homogène et touche le bord du même nom.

La figure 10 représente le ♂ tel qu'on le rencontre presque toujours dans l'Ouest de la France et aussi ailleurs. Un grand nombre de ♀ ont des ailes aussi peu tachées mais, comme nous

le verrons plus loin, ces dernières prennent quelquefois une livrée plus sombre.

A côté de ce type nous rencontrons quelques ♂ qui sont beaucoup plus clairs, presque sans marques. La figure 11 en donne l'aspect.

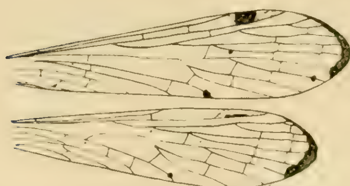


Fig. 11. — *Panorpa germanica* L. ♂. Echantillon du Musée d'Elbeuf, pris en Seine-Inférieure.

Comme on peut le voir, les taches *basale* et *médianes* ont disparu aux quatre ailes. Seule la *thyridiale* est représentée par un très léger point. Le *groupe ptérostigmale* est bien réduit — beaucoup plus à la deuxième paire d'ailes —. Enfin, la *tache apicale* constitue une bande assez étroite *touchant cependant le bord du même nom* (1).

Nous n'avons pas encore trouvé cette forme dans notre région de l'Ouest (celle représentée figure 11 fait partie des collections du Musée d'Elbeuf et a été pris en Seine-Inférieure) et nous ne connaissons, jusqu'à maintenant, que des ♂.



Fig. 12.
Panorpa germanica L. ♂ et ♀.

Germanica type est donc peu marquée; elle a généralement l'aspect que donne la figure 10.

Mais avec cette forme à taches divisées que nous considérons comme typique, on peut voir des exemplaires (et ils sont assez nombreux au moins dans l'Ouest) plus marqués.

La figure 12 nous en donne déjà un exemple. On voit tout de suite en quoi consiste la différence. Les ailes sont visiblement plus tachées : la *ptérostigmale*, à l'aile supérieure, ne consiste plus en un groupe de quatre marques bien séparées et plus ou

---

(1) La diminution excessive des taches, la disparition même de quelques-unes ne correspond pas forcément à une moins grande dimension des ailes. Nous avons rencontré, en effet, des individus de très petite taille avec dessins aussi grands que dans figure 10.

moins grandes, mais forme un ensemble véritable dont la base est cependant encore isolée. Cette dernière partie touchant la marge costale s'arrête à la deuxième fourche du secteur radial; on voit ensuite, en descendant jusqu'au premier rameau de ce même secteur, un espace clair, et la *tache ptérostigmale* reprend à ce point pour se terminer, *complète*, jusqu'à la marge postérieure.

A l'aile inférieure elle est encore divisée, mais les différentes parties qui la composent sont plus développées. Enfin, la *tache apicale* est sensiblement plus large aux deux ailes.

Cette livrée est assez souvent celle qu'ont les ♀ rencontrées dans la région de l'Ouest. Mais nous avons capturé aussi, dans cette même zone, *des ♂ aussi marqués* qui sont bien, par l'organisation générale et principalement par les organes sexuels, des *germanica*.

Nous connaissons encore une forme (seulement ♀ jusqu'à maintenant) bien plus accusée et véritablement différente (FIG. 13). Elle est toutefois reliée au type (FIG. 10 et 11) par des intermédiaires. Mais c'est, à notre avis, l'histoire de toutes les variations lorsqu'il est possible d'étudier un très grand nombre d'exemplaires : les deux extrêmes, bien éloignées l'une de l'autre, paraissent l'être beaucoup moins quand on peut intercaler entre elles toute une série de formes intermédiaires.



FIG. 13. — *Panorpa germanica* L. ♀.

Qu'on place, en effet, le dessin de la figure 11 à côté de celui de la figure 13 et qu'on tienne uniquement compte de l'impression qui se dégage du premier coup d'œil, sans étudier les caractères tirés des autres parties du corps, on est tenté d'affirmer qu'il s'agit là de deux espèces. Qu'on place ensuite (comme nous l'avons fait) entre eux toute une série d'autres dessins représentant des intermédiaires et on finit, en passant ainsi insensiblement de la figure 11 à la figure 13, par s'habituer à cette différence.

Il faut néanmoins reconnaître que cette forme ♀ (car nous n'avons pas encore trouvé de ♂ aussi marqué), représentée dans la figure 13, se place un peu à part. Nous ne sommes pas habitué, dans l'espèce *germanica*, à voir des taches aussi accusées, des *ptérostigmales* aussi complètes et enfin, dans le groupe médian, des *radiale* et *marginale postérieure* aussi bien réunies à l'aile antérieure (1).

Lorsque *germanica* ♀ affecte cette physionomie (FIG. 13), il devient *peut-être* possible de la confondre avec certains exemplaires de *communis*. Mais la tache *ptérostigmale* n'a pas la même forme que dans *communis*. Dans *germanica*, les fourches sont plus en arc, plus arrondies, limitant un espace clair ressemblant assez à un O majuscule ouvert en bas. De plus, cette même tache, dans son ensemble, est plus grêle, sensiblement moins large, ainsi que la fourche interne.

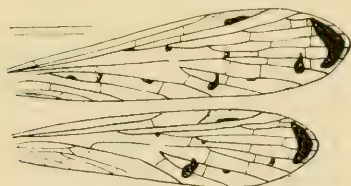


FIG. 14. — *Panorpa germanica* L., var. *secreta* Lacroix.

A côté de ce caractère, qui prend une réelle valeur pour un œil exercé, nous nous permettrons de signaler deux autres moyens de séparer *germanica :* très souvent (peu d'exemplaires nous ont paru ne pas présenter cette particularité), la *première nervule cubitale*, celle placée à droite de la tache basale, à l'aile supérieure, est bordée — d'un seul côté quelquefois — de brun pâle ou même de noir, simulant alors comme une seconde petite tache plus ou moins nette. Dans tous les exemplaires de *communis* que nous avons pu examiner, nous n'avons encore pas observé cette particularité.

Très souvent encore, dans *germanica*, la *tache thyridiale* à l'aile supérieure est double, c'est-à-dire qu'elle est coupée à la

(1) Nous aurons à étudier un jour si ces différentes formes — dans *communis* et *germanica* — affectionnent plus particulièrement certaines régions.

fourche formée par le premier rameau du secteur radial. Nous n'avons pas pu observer ce fait dans l'autre espèce [1].

Enfin nous signalerons, pour terminer cet article, une dernière forme que nous avons rencontrée plusieurs fois déjà dans l'Ouest de la France. Nous la séparons nettement du type, en raison de ses caractères véritablement tranchés, sous le nom de *Panorpa germanica* L., variété *secreta*, var. nov., et nous la caractériserons ainsi : *taches des ailes très réduites; base des ptérostigmales, aux deux ailes, ne dépassant pas la nervure radiale et ne touchant pas le bord costal. Tache apicale assez étroite, isolée, c'est-à-dire ne touchant pas le bord du même nom* (Fig. 14).

Nous avons examiné très attentivement cette forme et nous devons la rapporter indubitablement à l'espèce *germanica*. Nous ne connaissons jusqu'à maintenant que des ♂.

Nous avons pris cette variété à *Vouhé-en-Gâtine* et dans la *forêt de l'Hermitain* (Deux-Sèvres).

Niort, février 1913.

(1) Après les observations que nous ferons sur l'aire d'expansion de ces diverses formes, nous verrons s'il y aura lieu de les séparer définitivement dans la nomenclature.

ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

Le Phénomène des Gouttières à Madagascar

Par C. Houlbert
Professeur à l'Université de Rennes.

Notre collaborateur, M. C. Lamberton, a publié, l'année dernière, dans *Insecta* (n° 15, p. 44-49) quelques détails fort intéressants sur les Cicadelles (*Pytelus Goudoti* Benn.), qui attaquent les Mimosas à Madagascar.

L'une des particularités les plus curieuses de la vie de ces Insectes, c'est la propriété qu'ils possèdent, lorsqu'ils sont réunis en grand nombre sur les arbres, de produire des « *gouttières* ».

Ce phénomène a été fort bien observé et fort bien décrit par M. Lamberton, cependant, il ne nous paraît pas inutile d'indiquer, ici, à titre documentaire, la relation qui en fut faite, il y a déjà bien longtemps, par M. J. Goudot, l'un des naturalistes qui ont exploré avec le plus de soin notre grande île africaine.

Le document auquel nous faisons allusion est le résumé d'une lettre, datée de Tamatave (20 avril 1832) et publiée dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres en 1833. Part. I, p. 11. Le volume I des *Proceedings* étant rare, le résumé lui-même est fort peu connu; comme il est susceptible d'intéresser quelques lecteurs d'*Insecta* nous le reproduisons tel qu'il a été inséré dans le célèbre périodique anglais.

Goudot (M.). — *On a remarkable Phænomenon* (connected with a tree of the genus *Morus*) *observed in Madagascar.*

From the branches of this tree, which are covered with a thick coriaceous foliage, there is seen to fall, more especially towards mid-day, and under the influence of a burning and almost vertical sun, a copious and refreshing supply of limpid dew, or rather rain. On ascending the tree an explanation of this singular property is

at once obtained. A round the vigorous shoots, loaded with leaves, and particularly at their ramifications, are found large clusters of *larvæ*, covered by a whitish froth, in constant agitation, and pressing eagerly upon each other in their attempts to apply themselves to the surface of the bark, from which they extract the sap in such quantity as to maintain their bodies in a state of saturated humidity. This sap is afterwards poured out, either through particular organs scattered over the surface of the body, or by means of the common excretory ducts, and forms drops of small size, which are gradually collected into larger drops, and appear to M. Goudot to escape from the bodies of the *larvæ* with a rapidity proportioned to the action of the solar rays. The activity of the *larvæ* is, in fact, increased in a corresponding degree with the increase in the atmospheric temperature. Towards evening, and when the influence of the solar rays is sensibly diminished, the production of the fluid, thus singularly secreted, is partially suspended, and the drops fall slowly; as night advances, a few rare and tardy drops are heard at distant intervals, until at last the altogether cease, to be again renewed with the first rays of the morning sun. When fifty or a hundred such clusters of *larvæ* are placed, as often happens, on the same tree, it may well be imagined that the secretion may become sufficiently copious to assume the appearance of actual rain.



Fig. 1. — Larves du *Pytelus Goudoti* Benn., à divers stades de développement *(Grand. nat.)*.

Some idea of the rapidity with which it falls may be obtained from the mode in which M. Goudot collected a bottleful for transmission to the Natural History Society of the Mauritius. He states that in the beginning of February, he placed under one of the trees in question a vessel capable of holding about a *litre* (nearly to an English quart). The mass of *larvæ* selected as purveyors consisted of from sixty to seventy individuals, about half grown; and the sun being powerful, the drops were very large, and fell in quick succession. He estimates that setting aside the loss by evaporation, and by the animals, which drank from the vessel, he could have filled the bottle in an hour and a half. The limpid character of the water encouraging the belief that it was free from any pernicious qualities, M. Goudot tasted it, and found no unpleasant flavour : he also gave it to some fowls, without producing any inconvenience. When exposed to the air, however, it speedily loses its transparency, and assumes a lemon-coloured tinge.

The insect by whose *larva* the fluid is secreted, is described at length by M. Goudot as a species of the genus *Cercopis* of Latreille, and nearly related to the *Cercopis spumaria* (*Cicada* Linn.) of Europe; which latter recalls in miniature what takes places in the large Madagascar *larva*, secreting, like it, large quantities of white froth, and suspending itself, with its foamy mantle, from the blades of grass



Fig. 2. — *Pytelus Goudoti* adultes, vus en dessus; à droite et à gauche, les ailes fermées; au milieu, les ailes étendues *(Grand. nat.)*.

on which it feeds. It appears to be entirely new, and as M. Goudot had neglected to name it, Mr. Bennett stated that he embraced with pleasure the opportunity of dedicating it to its discoverer, under the name of *Aphrophora Goudoti*, the former name having been generically applied by M. Germar to that subdivision of Latreille's genus *Cercopis*, to which the insect in question belongs. He characterized it as follows :

Aphrophora Goudoti (1). — Aph. nigra; thorace flavescente, punctis 4 nigris anticis transversim positis, duobus intermediis impressis; capite scutelloque flavis, hoc punctis 4 (2-2).

Long. corp. 1 unc. 1 lin.

The size above given is that of the specimens communicated to the Society by Mr. Telfair; but M. Goudot stated that the insect attains a length of 36 millimetres, which is little short of an inch and a half. He adds, that even after having attained its perfect states, it remains upon the tree, fixed to the small branches, but in a state of isolation; and that, having, observed several individuals in this condition, he perceived that they continued to emit, from time to time, minute drops of clear and limpid water. He describes the *larva*

(1) Le nom générique plus ancien de *Ptyelus* a été créé par Lepeletier de Saint-Fargeau et Serville en 1825.

as being about 30 millimetres in length at its full period of growth, its colour consisting of an irregular mixture of dull grey, yellowish and black. The legs are entirely black, and the claws, which terminate the *tarsi*, very strong. It emits a disagreeable scent.

On voit que le phénomène des « *gouttières* » a attiré depuis longtemps l'attention des naturalistes, à Madagascar[1]. M. Lamberton l'a observé sur des Mimosas aux environs de Tananarive, alors que c'étaient les Mûriers qui étaient attaqués à Tamatave. La *Cicadelle de Goudot* n'a peut-être pas de préférence bien marquée pour une essence ou pour une autre; il est probable qu'elle se comporte comme notre *Aphrophore écumeuse* et qu'elle peut vivre indifféremment sur presque tous les arbres.

C. HOULBERT.

---

(1) Voir une Notice d'AUDOUIN sur le phénomène observé par M. Goudot : Ann. de la Soc. entomol. de France, 1832. *Bull. entomol.*, p. XXXVI.

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Pendantque cet ouvrage est sous la presse Monsieur *Thevenot*, dont le merite et le zéle pour l'avancement des sciences naturelles, sont suffisamment connus à ceux qui ont entendu dans les conférences, qui se tiennent à Paris toutes les semaines, nous a envoïe fort civilement les experiences curieuses, que Monsieur *Malpigius* Professeur en medecine à Bologne a faites en dissequant des vers à soye ; et ces mêmes expériences on été mises au jour par les soins de la societé Royale de Londres en l'an mil six cens soixante et neuf. Or outre que cet Auteur Celebre Semble être parvenu à son but, il a encore été le prémier et le seul apres *André Libavius*, qui a rejetté cette transformation chimerique, et qui nous a découvert en quelque façon la verité des changemens, qui arrivent aux vers à soye. Nous allons raporter ici ses propres termes en latin. *Intra quatriduum*, dit il, *quo tempore bombycis cor tardè movetur, corporisque moles angustior redditur, discusso exteriori corio, (Senectæ instar)* Aurelia *quasi novum animal emergit. Expoliation completur spatio minuti unius horæ com decem secundis, hacque ratione* (ut sorte mihi videre contigit) *primo, celerrimus est cordis motus, totius corporis habitus convellitur, ita ut singulæ circulares segmentorum plicæ emergant, et ex transversali laterum constrictione externum corium ab interiori separetur; unde impetu facto, propulla infigni corporis crassite versus caput, senium deorsum repellitur, et tacheæ portiones à propriis*

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

exterioribus orificiis divulsæ rapiuntur unà cum senio, quod tunc deponitur. Interim ex motu scissura excitatur in dorso prope caput, per quam reliquum corpus erit, retracta sensim deorsum senecta versus anum, juvante non parum flave quodam icore, è crany cavitatibus erumpente, ita ut libera appareat Aurelia, *seu* nympha.

Dum exit animal, antennæ crassiores et mucosiores à reliquo Aureliæ corpore sejunctæ, præter implantationem, à binis crany caivtatibus eruuntur; ubi revoluta ipsarum productio eundem situm occupat, qualem mandibularum bini olim musculi. Alæ pariter, et crura, suis terminis circumscripta apparent; hæc *à sita anteriorum in Bombyce pedum extrabuntur,* illæ *verò à lateralibus dorsi partibus, quæ olim purpureæ florebant He verò exaratæ parses, quoniam adhuc mucolæ sunt, hinc est, quod invicem de facili hærent, et sensim siccescentes ita arctè uniuntur, ut unum videatur indumentum, quod Aureliæ speciem exhibet. Quare cum hæ partes sint* Papilionum *propriæ, ipsorumque usibus destinatæ, ivdetur papilionum natura citius, ac vulgò creditur emergere, altiusque radicari; cum in Bombyce ante follioul texturam, alarum inchoamenta, seb secundo et tertio annulo latitent; antennarum etiam delincattones in cranio fiant, et expleto folliculo, proprio gaudeant termino : nec incongruum eril dubitare, novum Aureliæ vitæ genus non nisi jam geniti Papilionis larvam et velamen esse, ut nequaquam excitatus vel percussus externorum in; uriis fictè fismetur, et adolescat, quasi fœtus in utero.* C'est ainsi que *Malpigius* s'exprime; et nous voyons que ses dernieres paroles s'accordent parfaitement bien avec les experiences certaines, que nous avons fait voir autrefois à Monsieur *Laurens Magalotti*, lorsqu'il étoit à la suite du *Grand Duc de Toscane.*

Entre les papillons que nous gardons, et que nous avons trouvé dans des bôcages, dans des campagnes, sur des arbres, parmi des fleurs et sur des herbes, il y en a plusieurs, dont *Aldrovandus, Mouset* et Goudart nous ont donné la description; mais nous n'en dirons rien à present, non plus que des

chenilles qu'ils nous representent, entre lesquelles il s'en rencontre, dont le corps est raboteux, et d'autres, dont il est uni et égal, quelques unes avec une queüe, quelques autres avec des cornes, et enfin d'autres d'une forme et d'une structure fort differente, et dont les couleurs sont si rares, qu'il n'est pas possible de les dépeindre.

Certainement lorsque nous venons à contempler la beauté des papillons, nous nous sentons obligez d'avoüer, que dans les belles plumes des Paons et des Autruches il ne se voit rien d'approchant : Car leurs ailes sont parsémées comme de perles et de diamants, qui sont disposez dans un ordre regulier, et dont l'éclat et le brillant surpasse infiniment celui des couleurs de l'Arc en ciel. Enfin la nature voulant donner à ces insectes la derniere beauté, les a pourvûs de quatre ailes, qui semblent se regarder reciproquement comme dans des miroirs : Et une preuve certaine qu'une partie de ces ailes ne leur sert que d'ornement, c'est que si on leur coupe les deux de derriére, ils ne laissent pas ensuite de voler et de se tourner dans l'air avec une facilité et une vîtesse incroyable. Or il est temps de parler des papillons qui volent de nuit.

Nous mettons aussi dans le même rang les [a] papillons de nuit. Nous en gardons cent quatorze espéce, avec dix ou douze sortes de [b] *nymphes dorées*, dont quelques unes ont la superficie du corps tout unie, d'autres sont velües, quelques unes sont colorées, d'autres sont transparentes et d'autres enfin, qui sont environnées d'une envelope. Nous pouvons encore faire, voir les œufs dont ces insectes se forment, et dont quelques uns sont couverts de poils, d'autres sont comme ensevelis dans l'écume, et d'autres enfin sont envelopez diversement. Nous avons mêmes des membranes et des toiles, qui sont tissuës d'une maniére fort plaisante, dans lesquelles ces petits animaux se cachent avec une précaution admirable : Et ceque nous trou-

(a) *Papilio nocturnus ou palœna.*
(b) *Chrysalis ou Aurelia.*

vons encore d'étrange, c'est que bien qu'ils soient dans une prison fort étroite, ou leur corps est comme plié et ramassé ensemble, il ne laissent pas neantmoins de faire la toile, qui leur doit servir d'envelope.

Outre trois sortes de papillons de nuit, qui nous sont venus des païs étrangers, nous en pouvons encore faire voir vingt et une sortes des plus grands, trente de moïenne taille, et cinquante et cinq sortes des plus petits.

De plus nous remarquons que le Sieur *Goudart* nous dépeint cinquante et sept sortes de (c) *nymphes dorées*, entre quelles à peine s'en trouve t'il une, qui soit bien representée au naturel, comme nous ferons voir dans la suite par un ou deux exemples; si bien que pour rendre les figures parfaites, il faudroit y changer beaucoup.

Ceque nous trouvons ici de remarquable, c'est que tant de nuit que de jour on entend comme le bourdonnement d'un'infinité de petits animaux vivants; et ce murmure ou ce son confus est non seulement ordinaire aux papillons qui volent de nuit; mais il est même commun à un nombre infini d'escarbots, et à quantité d'insectes aquatiques, qui apres le coucher du soleil sortent de l'eau pour s'élever dans l'air : sibienque tant pendant la nuit que durant le jour nous trouvons un'infinité d'insectes, qui se jettent dans les jardins et dans les campagnes, pour chercher sur les fleurs et sur les arbres l'aliment, qui leur est propre. Notre Dieu et Createur, qui ne dort, ni ne sommeille jamais, ayant fait du jour la nuit et de la nuit le jour pour ces petits animaux. Nous pouvons attirer plusieurs de ces insectes à la lumiere d'un flambeau, et ainsi les prendre facilement apres les avoir assemblez par cette surprise.

Entre les papillons de nuit, qui se trouvent dans nôtre cabinet, nous faisons voir le plus gros de tous, dont *Mouset* nous à fait la description, et du quel il assûre contre toute sorte d'experience, qu'apres avoir tué les plus petits par le

(c) *Chrysalis Aurelia.*

battement de ses ailes, il les engloutit en suite. Et qui plus est nous remarquons que la pluspart de ces petits animaux ayans atteint l'âge, au quel il sont propres à la generation de leur semblable, ne nuisent ni ne font plus de mal à rien, mais que sans prendre aucun aliment, ils semblent n'aspirer plus qu'a perpetuer leur espéce : ceque quelques uns font plûtôt ou plus tard, selon que leurs œufs sont parvenus à une plus grande ou à une moindre maturité : et ces œufs croissent avec eux, lors même qu'ils ont encore la forme de [d] *nymphes* ou de *vers*. Or si quelques uns de ces Insectes mangent et vivent plus long temps, ce n'est qu'a cause de leur petits, aux quels ils sont obligez de fournir de l'aliment; car ceux qui ne nourrissent point les leurs, meurent incontinent apres les avoir engendrez sibienque tout le changement, qui arrive naturellement a ces animaux, ne se fait qu'au regard de la generation : ceque nous ferons voir en pàrlant des expériences, que nous avons faites sur les abeilles, ou nous montrerons aussi que ce pretendu gouvernement, qu'on leur attribuë, est entierement chimerique, aussibien que ces loix tant civiles que domestiques que l'on établit entr'elles : car en effet tout cela n'est fondé que sur la passion et sur les mouvemens, qui les portent à perpetuer leur espéce : et il est impossible de remarquer parmi ces petits animaux la moindre marque de domination ni de superiorité. Il est bien vrai que la Reine (à qui on donne faussement le nom de Roy) est suivie des autres abeilles; mais cela ne se fait nullement par quelque droit de préémince : cela arrive seulement de la même maniere qu'entre les chiens, qui suivent par troupe une chienne, lorsqu'elle vient en chaleur, et cherchent tous les moyens imaginables de l'approcher.

Pour cequi regarde la mouche [a] ephemere (c'est à dire qui nait et qui meurt en un jour) la nature a tres sagement pourvû à sa propagation; car si on l'empêche de s'accoupler, elle jette

---

(d) *Nympha.*

(a) *Ephemera hemerobius. Diaria.*

sa semence tout comme les poissons et c'est dans ce temps là qu'on la voit se remuer et s'agiter sur la superficie de l'eau.

Nous avons encore une sorte de papillons, dont Bauhin parle dans son livre des animaux qui volent, qu'il a écrit en François et qui est imprimé en l'an mil cinq cents quatre vingt treize.

De plus nous pouvons faire voir plusieurs papillons de nuit, qui se forment ordinairement de [b] ces vers, qui mangent le papier, les étoffes et les fueilles des arbres. Entre ces vers il s'en trouve, qui portent continuellement avec leurs petites maisons, de même que les Tortuës, comme on pourra voir plus bas dans nos expériences particulieres. Entre ces papillons, dont nous parlons, et les autres papillons il y a cette difference, que les premiers s'elancent tout d'un coup en l'air, au lieu que les derniers battent quelque temps de leurs ailes et les font trembler, avant que de voler et de s'élever en haut : et c'est ceque nous voyons aussi arriver à d'autres insectes, qui apres s'être reposez quelque temps veulent voler derechef.

Nous avons encore cette sorte de papillons, dont le mâle a des ailes mais dont la femelle n'en a point. Nous voyons aussi que le mâle de la fourmi a cet avantage, qu'outre qu'il est exempt du travail de la maison, la nature la encore enrichi de quatre ailes. Ainsi nous voyons que le mâle des [c] abeilles n'a aucun soin de la nourriture des petits, et qu'il semble n'être destiné qu'a la propagation de son espéce; et c'est peut être la raison, pourquoy il vit si peu de temps. Car nous remarquons que les femelles le tuent incontinent, apres que la chaleur de l'accouplement est passée. Nous gardons deux sortes de ces papillons tant mâles que femelles, mais le mâle, a les yeux plus gros que la femelle; cequi a lieu aussi entre les abeilles. et les mouches [a] *ephemeres*, aussi bien qu'entre les fourmis et plusieurs autres Insectes.

(b) *Tinea.*
(c) *Apei.*
(a) *Ephemera, hemerobius. Diaria.*

Nous avons aussi quelques papillons, dont les ailes ressemblent à des plumes : Et nous voyons que les couleurs et les marques, que l'on apperçoit sur les ailes des papillons en general, ne viennent que des petites plumes, dont elles sont couvertes, et dont les couleurs et la structure sont également inexprimables à cause de leur diversité : C'est ceque nous ferons voir quand nous parlerons de la maniere, dont leurs ailes poussent et s'étendent tout d'un coup. Alors nous rapporterons aussi plusieurs choses tres curieuses, et qui meritent l'attention de ceux qui s'appliquent à rechercher les mysteres de la nature.

Nous pouvons encore faire voir une sorte de papillons qui volent toujours tout droit; c'est pourquoy la nature les a pourvû d'une queüe un peu longue; ce mouvement égal et uniforme les distingue des autre papillons qui volent d'ordinaire obliquement et en biaisant. Le Docte *Arnauld Senguerd* dans ses reflexions naturelles nous propose la queüe de ces insectes comme la cause de l'égalité ou de l'ingalité de leur mouvement.

Enfin nous gardons encore une sorte de (b) mouches qu'*Aldrovandus* met au nombre des plus gros moucherons. Nous en avons de cinq sortes, Hoef-nagel nous en a dépeint de seize sortes. Cet insecte s'engendre d'un ver qui se trouve ordinairement sous l'herbe. Nous pouvons même voir deux (a) *nymphes dorées*, dont ces mouches se forment, où les parties nous paroissent assez distinctement : C'est pour cela que nous les pouvons bien mettre au nombre des (b) *nymphes* mêmes. De plus nous remarquons que le sieur *Goudart* nous a donné la description d'une de ces *nymphes.*

De la quatriéme sorte des changemens naturels des Insectes, c'est à dire de laccroissement lent et presqu'insensible de leurs membres.

Apres avoir exposé les changemens simples, qui arrivent aux Insectes, nous allons passer à d'autres, qui sont plus composez,

(b) *Tipula Terrestris, ou culex maximus.*
(a) *Chrysalis, ou Aurelia.*
(b) *Nympha.*

et qui se font d'une maniere si obscure et si difficile à comprendre, que les termes mêmes manquans pour les exprimer, nous avons été contraints de donner le nom d'œufs aux Insectes, lors qu'ils sont en un tel état, qu'a les regarder exterieurement, on n'y peut découvrir aucunes parties perceptibles. Mais neantmoins il est certain que ces changemens n'ont pas la moindre affinité, ni la moindre ressemblance avec ceux, qui se font dans les œufs.

Mais pour faire une description plus juste et plus exacte de nôtre quatriéme espéce de changemens; nous dirons premierement que dans cet état l'insecte est effectivement une veritable [a] *nymphe*, qui à la verité ne nous paroît pas telle, à cause qu'elle est environnée d'une peau ou d'une membrane qui la cache à nos yeux, et qui nous empêche d'en découvrir les parties. Si bien que nous ne ferons aucune difficulté de faire comparaison de cette *nymphe* avec celles dont nous avons parlé en traitant de la seconde et de la troiziéme sorte des changemens; seulement avec cette precaution que nous exposerons auparavant la difference, qui la distingue en quelque façon des deux autres; afin d'en avoir par ce moeïen une idée plus claire et plus distincte, et de mieux comprendre en quoi cette quatrieme sorte de changemens (ou la nymphe est renfermée dans une membrane) differe de la prémiere, où nous avons consideré [a] l'animal comme ayant la forme de *nymphe*.

Or avant que d'entrer en matiére, nous remarquerons en passant que l'animal, avant que de souffrir les changemens de la seconde et troiziéme espéce, a eû déja la forme d'un œuf ou d'un *ver* renfermé dans une membrane, sous laquelle il a la forme de *nymphe* sans avoir aucun aliment : et c'est cequi à lieu aussi dans cette quatriéme sorte de changemens. Si bien que comme les changemens de la seconde et de la troiziéme espéce different de la premiere en ce que dans celles là on ne

(a) *Nympha.*
(a) *Nymph-animal*

découvre qu'un *ver*, au lieu dans celle-cy on apperçoit l'animal même, dont les membres viennent en-suite à croître avec le temps; de même aussi la quatrieme sorte des changemens differe de la premiere pour la même raison.

Et comme il arrive dans la seconde espéce des changemens que les *vers* étans sortis de leurs œufs deviennent ensuite *nymphæ-vermiculi* c'est à dire des vers sous la forme de *nymphes;* nous voyons de même que dans les changemens de la troiziéme et de la quatriéme espéce les vers prennent la forme de *nymphe*, apres s'être dépoüillez de la membrane, dont ils étoient revêtus : mais il n'en est pas ainsi des changemens de la prémiére, car alors l'animal sort tout parfait hors de l'œuf; et il ne luy arrive plus d'autre changement dans la suite, si ce n'est que ses membres, qui étoient déja tout formez, croissent et s'étendent avec le temps; c'est pourquoy il me semble qu'on luy pourroit donner avec raison le nom de *nymph'animal.*

Or la *nymphe*, que nous rangeons sous la quatriême sorte des changemens, convient parfaitement bien avec celle, que nous avons proposée au commencement du Chapître que nous avons fait de la troiziéme espéce des changemens naturels. C'est pourquoy les membres de l'animal nous y paroissent plus distincts que dans la [(a)] *nymphe dorée;* mais nous les découvrons aussi facilement que ceux des vers, qui ont déja pris la forme de *nymphes.* Si bien qu'au commencement du Chapître, dont nous venons de parler, nous pourrions bien inserer ces mots. *Puisqu'en considerant cette* nymphe, *nous y découvrons une difference fort notable* (dont nous parlerons tantôt) *nous nous sentons obligez de proposer une quatriéme espece de changements pour la distinguer des autres : quoique cependant la* nymphe, *dont nous parlons dans la quatriéme espéce des changemens semble avoir beaucoup de conformité avec celle, que nous avons proposée au commencement du troizieme chapître des changemens naturels.*

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*

Mais pour traiter cette matiére le plus clairement qu'il est possible; il faut premierement sçavoir que quoique dans les vers, qui sont compris sous cette quatriéme espéce, de changemens, les membres croissent de même que ceux des *nymphes* et soient disposez de la même maniere sous la peau, qui les couvre; cependant ils ne paroissent jamais au jour. *Car les vers, qui en se changeans en nymphes se dépoüillent d'une peau qui nous cachoit tous leurs membres, ne la quittent pas pour lors. Et les nymphes qui sont comprises sous cette quatriéme espéce des changemens venans a prendre la forme de l'animal, se dépoüillent tout d'un coup de deux peaux, ou de deux membranes dont l'exterieure est sa plus epaisse, au lieu que les autres n'en quittent qu'une.*

Et ceque je trouve d'admirable dans les *vers*, qui souffrent les changemens de la quatriéme espece, est qu'ils conservent fort souvent la forme, qu'ils avoient auparavant; et quoiqu'ils s'en éloignent un peu quelquefois, il y reste pourtant toujours quelques traces de *vers* et ils demeurent sans mouvemnt sous la membrane dont ils sont revêtus : et c'est au dedans de cette membrane que leurs membres commencans à pousser et à s'etendre, ils prennent la forme de [b] *nymphes.*

Or puisque le *ver*, qui se change en *nymphe* sous la peau qui l'environnoit, ne laisse pas pourtant de conserver sa prémiére forme, nous jugeons à propos de luy donner le nom de *nympha vermiformis* c'est à dire un *ver*, qui a la forme de *nymphe :* et nous en usons de cette maniére afin de le distinguer des autres nymphes.

Mais avant que de passer plus loin, nous trouvons qu'il est necessaire de remarquer que dans cette sorte de changemens il y a une difference considerable; car il y a de ces vers, qui sont revêtus d'une peau dure, et d'autres, qui sont seulement environnez d'une membrane fort délicate et fort flexible. Or cette difference de peau rend ce changement non seulement plus

---

(b) *Nympha*

grand ou moindre; mais même elle fait qu'il est tellement obscur et confus, qu'il nous paroît comme inconcevable. Et il faut remarquer ici que lorsque les vers, dont la peau est delicate, viennent à se changer en nymphes, cette peau s'accommode à la figure ovale du corps de l'animal : Mais il arrive tout le contraire aux vers, qui sont revêtus d'une peau dure, car cette peau à cause de sa roideur ne pouvant se plier, ni s'accommoder à la forme du corps, qui se change, garde la même figure qu'el l'avoit, lorsque le ver en étoit encore environné.

Or cette peau dure, dont nous venons de parler, nous donne cet avantage, que par son moïen nous découvrons facilement la transpiration insensible qui se fait dans les *nymphes*. Et dans ces sortes de *vers* nous remarquons que lorsqu'ils prennent la forme de *nymphes*, ils remplissent entierement la peau qui les environne, mais qu'ensuite changeans insensiblement de couleur, ils se resserrent peu à peu et s'éloignans des extrémitez de la membrane, dont ils étoient revêtus ne la remplissent plus qu'à demi. Enfin cette *nymphe* ou ce *ver*, qui en a la forme, venant à se resserrer à cause des humiditez superflües, qui s'évaporent, noûs fait découvrir dans la peau du ver deux cavitez ou deux vuides l'un vers la tête et l'autre vers la queüe. Et ces vuides s'accroissent continuellement, jusqu'a ce qu'enfin l'animal ait atteint sa force et sa perfection requise. C'est ce qui arrive aussi dans les œufs frais, ou Harvé (dont l'expérience et le merite sont connus à tout le monde) remarque qu'il se fait un vuide ou une cavité, qui s'augmente avec le temps à cause des humiditez, qui transpirent.

Bienque tous les *vers*, qui souffrent les changemens de la quatriéme espéce ne conservent pas également leur prémiére forme, mais qu'ils semblent s'en éloigner quelquefois et prendre la forme d'œufs : Cependant à cause qu'il leur en reste toujours plusieurs marques, il nous semble qu'on les doit ranger sous cette quatriéme espéce, et qu'on leur peut donner fort à propos le nom de *nymphæ-vermiculi*; c'est à dire des *vers*, qui ont la forme de *nymphes*. Et quoiqu'il y ait plusieurs gens tres habiles, qui les prennent pour des œufs, comme Entr'autres

Goudart, Mouset, Redi et ces Messieurs *Anglois*, qui nous ont décrit les plantes, qui croissent aux environs de Canbrige; Neantmoins nonobstant toutes ces Autoritez nous soûtenons que ce ne sont que des *vers*, qui prennent la forme de nymphes, lorsque leurs membres viennent à pousser et à s'étendre et que c'est sans fondement que ces Messieurs leur ont donné le nom d'œufs.

De plus les trois auteurs, que nous venons de citer ne considerent pas cet œuf pretendu comme renfermant l'animal, mais comme rempli d'une humeur, dont l'animal s'engendre ensuite par transformation. Mais ces Messieurs Anglois en jugent plus sainement; car dans leur livre des plantes ils doutent avec raison si ce n'est pas une (a) *nymphe dorée*, qui est renfermée dans l'œuf, et ils avoüent franchement qu'ils n'ont point de termes pour exprimer ce changement. Mais ils se méprennent fort en ce qu'ils disent que (b) *ces œufs sont à l'égard des mouches ce que les nymphes dorées sont à l'égard des papillons :* Car leur *nymphe dorée* est effectivement l'animal même; et leurs œufs ne sont autre chose que la peau du *ver* dans laquelle nous découvrons non pas une *nymphe dorée*, mais une veritable (c) *nymphe*, qui nous represente fort distinctement et au naturel toutes les parties de la mouche même comme nous pouvons faire voir à toute heure : outre que cette transformation est absolument fausse et chimerique. Cependant apres avoir exposé cette matiere, sans nous amuser a faire des disputes de mots, nous laisserons à un chacun la liberté de ses opinions; et nous nous contenterons seulement de raporter ces œufs pretendus à la quatriéme espéce des changemens, car c'est en cela seul que consiste toute l'utilité qu'on en peut tirer.

Mais afin d'expliquer plus particuliérement ces changemens confus et embarassez, nous dirons encore une fois que bien que

---

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*

(b) *Siquidem eodem modo se habent hec ova ad muscas, quo Aureliæ ad Papiliones.*

(c) *Nympha.*

les *vers* se changent, ils gardent pourtant la peau, sous laquelle leurs membres se sont accrus. Et si la membrane est molle et flexible, elle s'accommode à la figure de la *Nymphe*, qu'elle renferme. On peut voir les mêmes anneaux, qui divisent le corps du ver, marquez sur sa peau; mais ils semblent quelquefois s'effacer et disparoître dans la suite; particuliérement lorsqu'auparavant on avoit de la peine à les discerner dans le *ver;* ou bien que la peau delicate, dont il est revêtu, venant à s'étendre, nous rend ces incisions ou ces anneaux entierement imperceptibles.

Nous avons remarqué dans quelques uns de ces œufs pretendus que cette membrane, qui les environne, est étendüe sur le corps de la *nymphe* d'une maniére, qu'elle nous en fait paroître distinctement la tête la poîtrine et la queüe.

C'est pourquoi il y a de ces *nymphes*, qui nous paroissent composées de petits anneaux, et d'autres, qui semblent n'en avoir point, comme ces Messieurs Anglois ont tres bien remarqué. Mais quoique les vers, dont la peau se durcit, deviennent en croissant une *nymphe*, ils ne perdent pourtant jamais la forme qu'ils avoient auparavant. C'est ce que nous ferons voir Ensuite par nos figures, et que nous ferons encore mieux comprendre, si le Dieu tout Puissant, dont nous implorons le secours, nous donne le temps de mettre au jour les experiences que nous avons faites, et que nous faisons encore tous les jours avec tout le soin et toute l'application, dont nous sommes capables. C'est alors que nous exposerons aux yeux de tout le monde les œuvres admirables du Createur, qui à nôtre confusion, nous ont été si peu connuës jusques ici afin que nous le considerions avec toute la veneration et tout le respect, que nôtre ignorance nous empêche de lui rendre. Nous glorifions encore nôtre Dieu et lui rendons graces de ce qu'il lui a pleu éclairer nôtre esprit de cette lumiere naturelle, qui nous sert à découvrir la providence et sa toute puissance, par laquelle il soutient toutes ses creatures. Nous avoüons cependant que ni nous ni personne n'avons pu vous representer que l'ombre des ouvrages merveilleux de notre Dieu. Cequi certes nous

devroit rendre infatigables dans la recherche des causes et des effets des choses naturelles, et nous porter plutôt à faire des expériences, qu'à lire les livres de nôtre Cabinet. Nous voyons presentement que la plupart des gens sont aveuglez jusqu'à ce point que de croire qu'ils doivent trouver toutes les veritez du monde dans leur cerveau, même celles qui sont surnaturelles, et qui surpassent la portée de nos esprits. Or il est certain que nous ne connoissons les choses naturelles que par leurs effets, et que nous sommes entiérement incapables d'en connoître les veritables causes.

Mais pour venir à nôtre but, nous vous dirons que la quatriéme sorte des changemens consiste *en ce que le ver ayant quitté la prémiére forme, qu'il avoit dans l'œuf, ou il etoit renfermé comme une nymphe sans avoir aucun aliment, vient en suite à croître peu à peu par le moïen de l'aliment qu'il tire du dehors; jusqu'a ce qu'enfin il prenne sous sa peau la forme d'une seconde nymphe, et qu'il perde son mouvement comme la premiere fois. Mais il reprend son mouvement en peu de jours apres que les humiditez superflües, dont il étoit rempli, se sont dissipées par transpiration. Et apres que ce ver s'est dêpouille tout d'un coup de deux peaux, on le voit revêtu de plus beaux ornemens, et étant devenu en âge de se marier, il ne s'applique plus qu'à perpetuer son espéce.*

Dénombrement des insectes qui sont compris sous les changemens de la quatriéme sorte.

Apres avoir expose le plus clairement, qu'il nous a été possible, les quatre sortes de changemens, et avoir designé les animaux, qui sont compris sous la prémiere, la seconde et la troiziéme : nous jugeons à propos de faire le dénombrement de quantité d'insectes, qui appartiennent à cette quatriéme espéce de changemens. Prémierement nous y raportons les *œufs* des Insectes tant ceux, qui contiennent un *ver* simplement, ou

un [a] *ver* sous la forme de *nymphe,* que ceux, qui renferment l'animal tout parfait. Or nous trouvons que les *vers* sont situez dans leurs membranes de même que les insectes parfaits, et de même que la *nymphe* dont nous avons fait la description dans cette quatriéme espéce de changemens. Et soit que les animaux sortent tout parfaits hors de leurs œufs, soit qu'ils en sortent imparfaits, ils se depoüillent également de deux membranes tout d'un temps : comme nous avons vû fort clairement dans quelques uns? Qui plus est nous pouvons même separer la membrane exterieure de l'autre, comme nous ferons voir plus bas dans nos figures. Or c'est cette raison qui fait que les animaux, que nous avons dit être renfermez dans leurs œufs en forme de *nymphes,* sont aussi imperceptibles à nos yeux, que ceux dont nous avons fait la description dans le quatriéme chapitre des changemens. C'est la peau exterieure qui nous dérobe la vûë et la connoissance de la *nymphe.* Mais nous exposerons ceci plus au long dans la seconde partie, si le temps et la commodité nous le permettent.

Nous avons diverses sortes de ces *œufs,* dont nous avons parlé dans la prémiere sorte des changemens sous le nom de *nympha-animal-oviformis,* et de *nympha-vermiculus ovi formis.*

Nous rangeons encore sous la quatriéme espéce des changemens ces vers, qui ont la forme de nymphes avec ceux qui ont la forme d'œufs et qui proviennent de ces *vers* qui se sont resserrez, que l'on prétend s'engendrer de la chair gâtée et corrompuë. Lorsque ces *vers* ont perdu leur mouvement sous leur peau exterieure, et qu'ils se sont changez en un *ver,* qui a la forme de *nymphe,* nous en voyons sortir alors en peu de temps diverses sortes de mouches.

Toutes ces sortes de vers laissent leurs excremens dans la chair, dont ils se nourrissent, ce qui en rend la puanteur beaucoup plus insupportable. Monsieur *Redi* nous a donné la description de plusieurs de ces *nymphes.*

(a) *Nympha vermiformis.*

Nous raportons aussi à cette quatriéme espece de changemens certains *vers*, qui ont la forme de nymphes, et qui s'engendrent de ces *vers*, qui se sont resserrez, et que nous voyons tirer leur origine et leur nourriture du corps des *chenilles* et des *vers*. Et c'est de ces vers que nous voyons se former en peu de temps diverses sortes de mouches, lorsqu'étans devenus immobiles dans leur peau exterieure ils ont pris la forme de *nymphe*.

Apresque ces *vers* sont sortis de leurs chenilles, ils ne jettent plus aucuns excremens, et ils commencent aussitôt à se resserrer et à perdre leur mouvement; jusqu'a ce qu'enfin sous la peau, qui leur reste, ils viennent à prendre la forme de *nymphe*. Nous n'avons jamais vû cette sorte de changemens décrite dans aucun Auteur. Nous exposerons en son lieu comment les *vers* viennent dans les *chenilles* et comment ils en tirent leur principe interieur : et Cependant nous ferons connoitre aux philosophes naturels , qu'il n'est pas possible de découvrir bien la nature et les changemens des *chenilles* à moins que d'en avoir un grand nombre d'une même sorte, à qui on donne de l'aliment tout d'un temps.

De plus nous rangeons sous cette quatriéme espéce de changemens ces vers, qui ont la forme de *nymphes* ou la forme d'œufs; et qui prennent leur commencement de ces *vers*, qu'on dit s'engendrer de la pourriture du corps des (a) *nymphes dorées*. Apres que ces vers ont perdu leur mouvement sous leur peau exterieure, et qu'ils ont pris la forme de *nymphe*, nous en voyons sortir en peu de jours diverses sortes de mouches. Nous remarquons que *Mouset* et *Goudart* ont été les premiers qui ont proposé cette maniere de changement.

Nous mettons encore dans le même rang certains *vers*, qui ont la forme de *nymphes* : et qui s'engendrent de ces *vers* qu'on trouve resserrez dans les (b) *nymphes dorées* et qui prennent en suite la forme *d'œufs*. Mais cela arrive rarement. Car lorsque les *vers* ont atteint leur juste grandeur, ils sortent

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*
(b) *Chrysalis ou Aurelia.*

ordinairement hors de leurs *nymphes dorées.* C'est dont nous parlerons dans la suite, quand nous mettrons au jour les expériences particuliéres, que nous avons faites.

Toutes ces *nymphes,* dont nous venons de parler, se changent, comme nous avons dit en de veritables mouches, dont nous avons encore plusieurs sortes.

Nous raportons encore ici ces *nymphes,* qui s'engendrent de *vers,* qui sous la peau des *nymphes dorées* prennent la forme de veritables *nymphes,* comme nous avons dit en parlant de la troiziéme espéce des changemens. Mais il ne se trouve jamais plus d'une de ces nymphes dans chaque *nymphe dorée.*

Nous trouvons plusieus sortes de ces *nymphes* entre lesquelles il se trouve un si grande différence qu'il est tres difficile de la remarquer à moins que de la representer par des figures. Mais ce qu'il y a ici de remarquable est que lorsque ces *vers* prennent la forme de *nymphes* nous pouvons appercevoir ce changement, et regarder de nos yeux l'ordre admirable que la nature observe en cette occasion. Et nous voyons sensiblement un *ver* se changer en un animal volant. Or on a toujours cru cy-devant que ce changement se faisoit par transformation.

(A suivre).

Le Gérant,

F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 27 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France	**18f »**
Etranger	**20f »**

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*	**1f 60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année AVRIL 1913 Numéro 28

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie

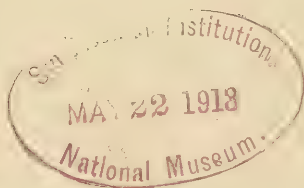


Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

1913



ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre TRICHIUS Fabr. (Col. *Trichides*)

Par I. POUILLAUDE.

Trichius Ferriei, *n. sp.* (FIG. 1-3). — Noir, avec les élytres jaunes marqués de bandes noires. Poils jaunes.

Tête noire. — Clypeus concave, portant une ponctuation sétigère à poils jaunes, disposée longitudinalement de manière à former une striation très fine; bord frontal fortement échancré. Antennes brunes (FIG. 2).

Pronotum à apparence circulaire, mais présentant nettement quatre angles : les angles antérieurs obtus, les postérieurs aigus et prolongés en pointe; bords latéraux finement rebordés, arrondis et un peu sinués vers l'angle postérieur; bord postérieur arrondi, un peu sinué vers les angles et finement rebordé sauf à la hauteur de l'écusson; ponctuation à poils jaunes plus visibles dans la région du bord et des angles postérieurs où ils sont plus longs et couchés.



FIG. 1. — *Trichius Ferriei* Pouillaude.

Le pronotum est notablement séparé du scutellum et de la base des élytres, laissant apercevoir l'articulation des élytres,

les épimères mésothoraciques, et la partie antérieure du tergum mésothoracique portant une ponctuation à poils jaunes.

Ecusson cordiforme à ponctuation sétigère.

Elytres. — Leurs bases et le bord antérieur de l'écusson forment une ligne régulièrement incurvée; les bords latéraux et postérieurs ainsi que les angles sont arrondis; ils présentent des côtes longitudinales peu nettes ainsi qu'une ponctuation sétigère très rare et disposée en lignes très distantes et peu visibles (FIG. 3).

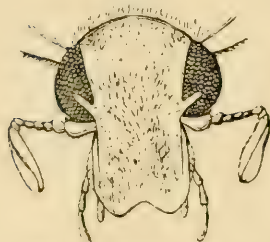


Fig. 2. — *Trichius Ferriei.* Tête vue de face.

Les bords basilaires, latéraux et suturaux présentent une fine bordure noire; le quart apical de l'élytre est entièrement noir; il y a, en outre, deux bandes transversales noires, à bords irréguliers, liées à la bordure marginale, l'une médiane, séparée de la bordure suturale par une ligne jaune; l'autre basilaire ne rejoignant pas la suture, couvrant l'épaule et confluant avec la bordure dans toute la région de l'angle antérieur.

Pygidium noir couvert de poils jaunes.

Dessous du corps entièrement couvert de poils jaunes. Ces poils ne sont pas insérés dans une ponctuation, mais dans un système irrégulier de fine striation transversale.

Pattes noires. — Fémurs et tibias présentant une fine striation sétigère oblique. Les articles des tarses présentent, à leur partie interne, des brosses de poils particulièrement développées sur les trois derniers articles des tarses postérieurs.

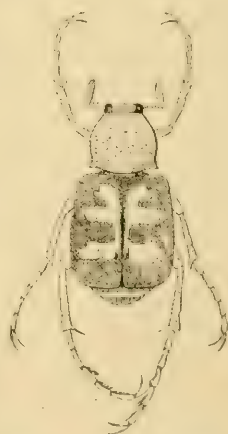


Fig. 2. — *Trichius Ferriei.* (Gross. 2 diam)

Dimensions en millimètres :

Longueur.	13 mm.
Longueur du pronotum........................	4 mm.
Largeur du pronotum............................	4 mm. 5.
Longueur des élytres..........................	7 mm. 5.
Largeur aux épaules............................	6 mm.

Type dans la collection de M. René Oberthür, provenant de l'île d'Oschima, archipel Liou-Kiou (Ferrié).

Trichius thibetanus, *n. sp.* (FIG. 4-6). — Noir. Les élytres jaunes, marqués de taches noires.

Tête. — Clypeus quadrangulaire à angles arrondis; ses bords relevés; le bord frontal légèrement incurvé. La surface du vertex présente un aspect chagriné par la confluence de grosses ponctuations; sur le clypeus un réseau en relief enfermant des dépressions irrégulières. Antennes d'un brun clair.

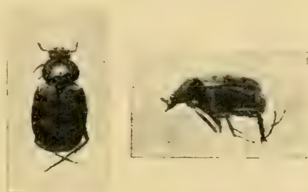


FIG. 4. — *Trichius thibetanus* Pouillaude

Thorax arrondi. Angles antérieurs un peu saillants; angles postérieurs obtus. Les bords sont rebordés : le bord antérieur dans sa partie médiane, les bords latéraux dans la région des angles antérieurs, le bord postérieur dans la région de l'écusson. Vu à un fort grossissement, le tégument présente de fines stries très serrées, parsemées d'une forte ponctuation ; chaque point est constitué par une dépression circulaire bordée par un canal étroit entourant une plus petite ponctuation munie d'un poil jaune. La région médiane du disque est marquée par une ligne moins brillante due à une plus grande

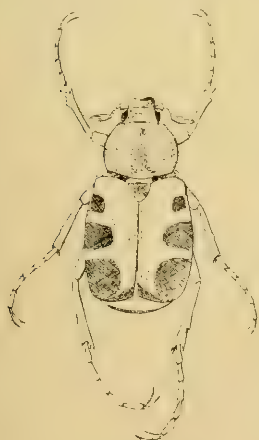


FIG. 5. — *Trichius thibetanus.* (Gross. 2 diam.)

densité de la ponctuation. Ecusson noir brillant à ponctuation sétigère peu dense.

Elytres jaunes brillants portant quelques poils jaunes très rares; marqués de trois taches noires irrégulières : la première, la plus petite en arrière du calus huméral, près du bord latéral, mais ne le touchant pas, n'atteint pas la ligne médiane du disque; la deuxième dans la région moyenne de l'élytre est liée au bord externe et se termine au milieu du disque; la troisième tache en avant du calus sous-apical, liée à la bordure marginale, s'étend vers la suture jusqu'aux deux tiers environ de l'élytre. La bordure marginale noire s'élargit dans la région apicale, mais elle reste séparée dans cette partie de la troisième tache par une bande jaune qui s'étend jusqu'au calus sous-apical.

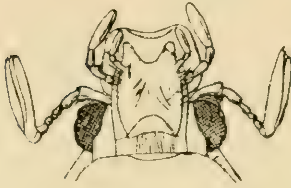


Fig. 6. — *Trichius thibetanus.* Tête vue de dessous.

Pygidium arrondi.

Dessous du corps noir, à poils jaunes.

Pattes noires. La face externe ou supérieure du fémur et le bord interne du tibia antérieur présentent une tache d'un brun clair tirant sur le jaune.

Dimensions en millimètres :

Longueur	14 mm.
Longueur du pronotum	4 mm.
Largeur du pronotum	5 mm.
Longueur des élytres	8 mm.
Longueur aux épaules	6 mm.

Type provenant de Ta-tsien-Loû et un exemplaire de Su-Tchuen dans la collection de M. René Oberthür.

I. Pouillaude.

Notes sur quelques NÉVROPTÈRES

Par le R. P. Longin Navás, S. J.

V

Quelques observations sur l'HYPOCHRYSA NOBILIS Schn. (Névr.)

Les observations qui vont suivre m'ont été suggérées par l'examen d'un échantillon de Blain (Loire-Inférieure), capturé le 3 mai par M. G. Révelière, de Saint-Nazaire, et envoyé par lui. C'est le premier de cette espèce qui parvient dans ma collection, d'ailleurs très riche en Chrysopides, voire l'une des plus riches.

L'espèce est très rare; je ne l'ai vue que très rarement dans les plus riches collections, et encore représentée par très peu d'échantillons ou par un seul, chétif et en mauvais état.

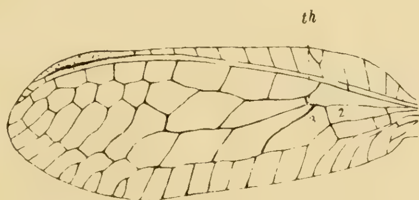


Fig. 1. — *Hypochrysa nobilis* Schn. Aile antérieure × 5. th. Thiridium. (Col. m.)

L'échantillon que j'ai sous les yeux possède quelques particularités dignes d'être constatées.

D'abord, contrairement à ce qu'on fait d'ordinaire, je l'ai appelé *Hypochrysa nobilis* Schn., en faisant suivre le nom de Schneider, parce que c'est lui et non von Heyden qui a décrit et figuré l'espèce. (*Symb. ad monogr. gen. Chrys.*, 1851, p. 142, t. 51).

Le stigme, aux deux ailes, est sensiblement dilaté au milieu, à la marge costale. Sa couleur est d'un jaune sale ou obscur.

Les rameaux du secteur du radius sont flexueux au disque plus que d'ordinaire.

La cellule première procubitale est très courte (FIG. 1), la deuxième (2) très allongée, la troisième (3) oblique, et ce qui est plus étonnant, elle est simple ou indivise, la veinule divisoire faisant défaut. La quatrième commence *avant* la première des deux veinules intermédiaires. C'est que la veinule limitant extérieurement la cellule troisième marche obliquement au cubitus, sans s'infléchir intérieurement vers le procubitus ou sans recevoir la veinule divisoire, qui n'existe pas. Donc la *cellule procubitale typique* manque aux deux ailes antérieures. Le reste de la réticulation est tout à fait normal; seulement une veinule costale est également fourchue aux deux ailes de la première paire.

Un autre caractère, qui n'est pas une simple anomalie, comme l'est le précédent, mais essentiel à l'espèce et sans doute aussi au genre *Hypochrysa* Hag., non observé jusqu'à présent, c'est la présence du thyridium ou tache pâle précisément au point d'insertion sur le procubitus (FIG. 1, th) de la première veinule intermédiaire, qui va du secteur du radius au procubitus.

C'est la troisième espèce de Chrysopides chez laquelle j'ai observé ce caractère si curieux, si connu chez les Trichoptères et chez quelques autres familles de Névroptères; il mérite bien d'être constaté.

Saragosse, 29 janvier 1913.

Examen critique de quelques espèces rares appartenant au genre BEMBIDIUM (Col. Carabidæ)

Par C. Houlbert,
Professeur à l'Université de Rennes.

Deux raisons, tous les entomologistes le savent, font que la classification des *Bembidium* est toujours hérissée de difficultés : ces Coléoptères sont presque tous de petite taille et leurs innombrables espèces, quoique bien différentes pour l'œil exercé d'un entomologiste, ne diffèrent quelquefois les unes des autres que par des nuances fort difficiles à exprimer.

Ajoutons à cela qu'un certain nombre d'espèces, décrites par les auteurs sur des échantillons uniques ou en très petit nombre, ont parfois passé dans tant de mains, qu'il est à peu près impossible de les retrouver; on comprendra que, si, pour une cause ou pour une autre, ces exemplaires types venaient à disparaître, il serait à tout jamais impossible de remonter aux sources de la documentation à laquelle ils ont donné lieu.

Il importe donc, lorsque l'occasion s'en présente, de fixer nos connaissances par le dessin et par la photographie; c'est le seul moyen qui nous permettra d'apporter à la systématique de ce genre difficile la précision qui convient à la plus modeste des œuvres scientifiques, et ce sera aussi le moyen, dans le cas qui nous occupe, de faire connaître avec exactitude une espèce de *Bembidium* tellement rare qu'il n'en existe peut-être pas, à

l'heure actuelle, deux échantillons bien déterminés dans toutes les collections européennes.

Nous avons été amené à nous occuper de ces recherches critiques à la demande de notre collègue M. le Dr Fritz Netolitzky, professeur à l'Université de Czernowitz (*Bukowina*), qui explore avec tant de succès depuis quelques années les régions balkaniques et qui s'est si utilement spécialisé dans l'étude des microcarabiques de la faune européenne.

Personne n'ignore que les descriptions écrites, même les mieux faites, ne sont pas toujours suffisantes pour nous renseigner exactement sur l'identité des espèces; ici, en particulier, il s'agissait de savoir si les deux Bembidium : *B. signatipenne* et *B. parnassicum* décrits, le premier par Jacquelin du Val en 1852, le second par L. Miller en 1883 [1], appartenaient à deux phylums différents ou bien ne constituaient qu'une seule et même espèce?

Pour nous permettre de résoudre cette épineuse question à l'aide de documents précis, M. le Dr Netolitzky voulut bien nous adresser l'un des trois exemplaires authentiques du *Bembidium parnassicum* Mill. qui existaient dans sa collection; il ne nous restait donc plus, pour avoir tous les éléments de la cause, qu'à rechercher le *Bembidium signatipenne* Duv. dans les collections françaises.

Dans l'importante Monographie qu'il a consacrée au genre Bembidium (*Ann. de la Soc. entomol. de France*, 1852, p. 151), Jacquelin du Val dit qu'il n'a vu que deux échantillons de *B. signatipenne* : l'un lui avait été communiqué par M. de la Ferté-Sénectère, l'autre faisait partie des collections de M. Reiche; aucun exemplaire ne fut probablement jamais sa propriété personnelle car, dans sa collection, conservée au Museum d'Histoire naturelle de Paris, l'espèce en question n'existe pas.

---

(1) Nous écrivons ici *parnassicum* pour nous conformer aux habitudes reçues; mais nous rétablissons plus loin la véritable orthographe de Miller (p. 81).

Heureusement que nous avons là, tout près de nous, à Rennes même, la source de toute documentation. M. René Oberthür ayant acquis, en 1880, la célèbre collection Chaudoir, qui renfermait les Carabiques du comte Dejean et ceux de M. de La Ferté, nous avions donc chance de trouver là, s'ils existaient quelque part, les points de comparaison qui nous étaient nécessaires. Consulté à ce sujet, M. René Oberthür, avec sa bienveillance habituelle, mit immédiatement à notre disposition un exemplaire du *B. signatipenne* Duv. provenant de Turquie et dont l'étiquette indiquait précisément qu'il avait appartenu à la collection La Ferté.

Nous étions donc en présence de l'un des types qui avaient servi à la description de Jacquelin du Val. Il convient de dire que cet échantillon authentique de *B. signatipenne* Duv. est le seul que nous ayons pu découvrir dans l'ensemble des matériaux, pourtant très nombreux, qui constituent actuellement la collection René Oberthür.

Nous avons pensé qu'il était utile de rappeler ces considérations historiques et de réunir, pendant qu'il en est encore temps, tous les renseignements pouvant être utiles à la définition exacte de cet exemplaire précieux.

En premier lieu nous reproduisons ici la description originale de Jacquelin du Val.

89. **Bemb. signatipenne** Duv. (FIG. 1) : *Supra viridi-æneum, subdepressum; thorace subquadrato, postice parum coarctato, basi paululum punctulato, profonde foveolato; elytris oblongo-ovatis, fortuis punctato-striatis, striis postice obsoletis macula postica transversa rufo-testacea; antennarum articulis tribus basalibus pedibusque rufo-testaceis.*

Long. 0,0045-0,005. Larg. 0.0016-0,0017.

« Dessous du corps d'un vert bronzé. Palpes presque en entier d'un roux testacé, l'extrémité du pénultième article légèrement brunâtre, celui-ci plus court et proportionnellement plus renflé que dans le *B. bisignatum*. Antennes un peu plus courtes, à articles proportionnellement moins allongés, d'un brun roussâtre, les trois premiers articles et la base du suivant d'un roux testacé. Prothorax déprimé, à peine un peu plus large que la tête, un peu ou parfois à peine plus large que long, peu rétréci en arrière, presque carré; impressions transverses bien distinctes, ligne longitudinale médiane bien marquée, atteignant à peu près la base; celle-ci coupée carrément, offrant en dessus quelques petits points enfoncés distincts; fossettes des angles postérieurs fortes, arrondies et profondes, ceux-ci droits, saillants. Elytres ovales oblongs, peu allongés, légèrement convexes, offrant, au tiers postérieur, une tache d'un testacé roussâtre (FIG. 2) transverse et à peine oblique; stries bien marquées, fortement ponctuées, un peu effacées en arrière, la septième obsolète ou peu marquée; deux points enfoncés sur le troisième intervalle. Dessous d'un noir un peu bronzé, l'abdomen légèrement brunâtre. Pattes en entier d'un roux testacé. »



FIG. 1.
Bembidium signatipenne Duv.
Coll. René Oberthür.
(Gr. 2 diam.)

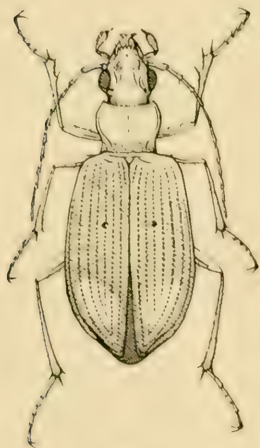


FIG. 2.
Bembidium signatipenne Duv.
(Gross. 18 diam.)

« Je n'ai vu que deux exemplaires de cette espèce : l'un d'eux m'a été communiqué par M. de La Ferté-Sénectaire comme provenant de Turquie, le second se trouvait, sans indication de localité, dans la collection de M. Reiche. »

« Il est bien distinct du *B. bisignatum* ; sa taille est plus petite; son prothorax de forme différente, bien moins large, moins rétréci en arrière, plus carré, les fossettes plus profondes,

leur pli élevé externe bien distinct, etc.; les stries des élytres plus fortement ponctuées, la tache transverse au lieu d'être presque longitudinale, la couleur des pattes et des antennes différente, etc. »

De Bembidiis Europaeis (Ann. de la Société entomol. de France, 2e sér., 1852, t. IX, p. 151).

Voici maintenant la description de Miller, extraite du travail intitulé : *Neue Coleopteren aus Griechenland gesammelt von E. v. Oertzen.* (Verh. k. k. zool. bot. Gesell.)

3. **Bembidion parnassium** (1) M. (Fig. 3) : *Viridi-æneum, antennarum basi palpisque rufis, pedibus testaceis, palporum articulo penultimo nigro-piceo, capite lævigato, prothorace breviusculo, cordato, elytris tenuiter punctato-striatis, striis extus et pone medium obsoletis, ante apicem macula majori rubro-testacea.*

Long. 5 mm.

Metallisch grün. Die Taster sind röthlich, mit schwarzem vorletzten Gliede. Die Fühler schwarzbraun, das erste und zweite Glied und die Wurzel der zwei folgenden roth. Der Kopf unpunktirt. Das Halsschild ist mässig gewölbt, breiter als lang, vorne stark gerundet, hinten eingezogen, mit rechtwinkeligen Hinterecken, auf der Basis, besonders in den beiderseitigen tiefen Gruben punktirt. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als das Halsschild, flach gewölbt, an den Seiten schwach gerundet, fein punktirt gestreift, die Streifen verschwinden bald hinter der Mitte und



Fig. 3.
Bembidium parnassium Mill.
Coll. René Oberthür.
(Gr. 2 diam.)

(1) Miller écrit *parnassium;* cet adjectif étant suffisamment correct au point de vue des règles de la Nomenclature, c'est donc à tort que les auteurs modernes l'ont transformé en *parnassicum.*

werden auch nach aussen sehr schwach, vor der Spitze mit einer grossen, gelbrothen Makel, welche weder die Naht noch den Seitenrand erreicht (FIG. 4). Die Beine mit den Hüften ganz gelb.

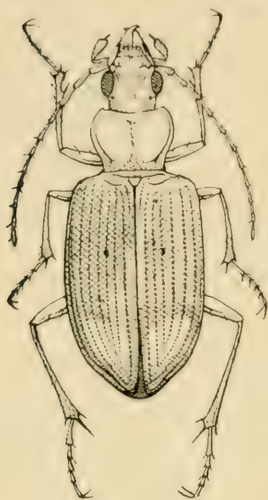


FIG. 4.
Bembidium parnassium Mill.
(Gross. 18 diam.)

Diese Art gehört in die Verwandschaft des *Bemb. nitidulum* Marsh; von diesem unterscheidet er sich durch die viel feiner punktirt gestreiften Flügeldecken und die ganz hellgelben Beine; von *brunnicorne* Dej. und *Milleri* Duv. durch breitere Gestalt und das schwarze vorletzte Palpenglied, von allen durch die gelbrothe Makel der Flügeldecken. Von *Bem. modestum* F. und seinen Verwandten weicht es durch den unpunktirten Kopf u. s. w. ab.

Arachova im Parnass.

Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch. botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1883, XXXIII Band., p. 264-265.

Les descriptions qui précèdent, chacune en ce qui les concerne, sont parfaitement exactes; cependant, à simple lecture, il est tout à fait impossible de se faire une opinion précise : sommes-nous en présence de deux espèces voisines, mais néanmoins distinctes; ou bien, ainsi qu'on pourrait aussi le penser, les noms de *Bembidium signatipenne* et *parnassium* ne s'appliquent-ils qu'à un seul et même organisme?

On aperçoit de suite le point faible des descriptions. Sauf en ce qui concerne la coloration des pattes, les auteurs ne se sont occcupés que de la surface supérieure du corps; ils ont

sans doute considéré comme peu importants ou inutiles les caractères présentés par la face inférieure de la tête, du thorax, etc. C'est là pourtant, et là seulement, qu'il faut chercher les particularités distinctes des deux espèces qui nous occupent.

Disons tout de suite que *B. signatipenne* Duv. et *B. parnassium* Mill. représentent bien deux espèces distinctes; l'étude minutieuse à laquelle nous nous sommes livré ne laisse aucun doute à ce sujet. Chez la première, en effet, le menton est notablement rétréci en avant; il présente, au milieu de son échancrure (FIG. 5), une dent obtuse un peu plus courte que les lobes latéraux et sa jonction avec la pièce basilaire est marquée par



FIG. 6. — *Bembidium signatipenne* Duv. Tête vue en dessous pour montrer la forme du menton. (Gross. 30 diam.)

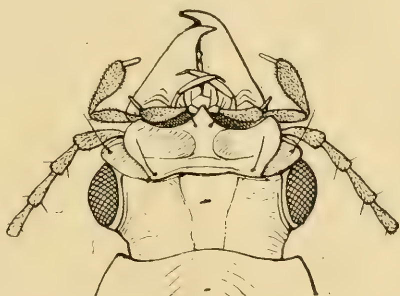


FIG. 5. — *Bembidium parnassium* Mill. Tête vue en dessous pour montrer la forme du menton. (Gross. 30 diam.)

une carène transversale très accentuée. Chez la seconde (*B. parnassium*), le menton est, dans l'ensemble, élargi en avant (FIG. 6) et la dent médiane de l'échancrure est aussi longue que les lobes latéraux; de plus, la suture avec la pièce basilaire se fait le long d'un bourrelet transversal arrondi, peu convexe, très différent de la carène de l'espèce précédente.

En dehors des différences morphologiques très importantes que nous venons de signaler, les deux espèces ne diffèrent que par des caractères de second ordre; une description, même détaillée, serait tout à fait insuffisante pour préciser les autres petites nuances que nous avons pu observer, mais sur lesquelles

nous n'insisterons pas ici, laissant ce soin aux spécialistes de ce groupe difficile; signalons cependant que le labre, en dessus, nous a paru rugueux et très finement ponctué chez *B. parnassium*, tandis qu'il est lisse et brillant chez *B. signatipenne*.

Enfin, les différences de taille peuvent aussi entrer en ligne de compte car elles dépassent, à notre avis, les variations ordinaires que l'on peut observer, dans ce genre, entre les individus d'une même espèce : la longueur de *B. signatipenne* est inférieure de 1,2 mill. environ à celle de *B. parnassium*.

Les types, très bien préparés, que M. le D[r] Netolitzky a bien voulu nous offrir, et qui ont servi à la rédaction de ce travail, ont été réunis au rare *B. signatipenne* Duv. dans la collection de M. René Oberthür.

C. HOULBERT.



ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

QUELQUES TYSANOPTÈRES NUISIBLES

Par I. Pouillaude.

Les minuscules insectes qui constituent l'ordre des Thysanoptères sont loin d'être tous connus; ils comprennent cependant un certain nombre d'espèces dont les dégâts sur les plantes cultivées ont attiré depuis longtemps l'attention. Je donnerai



Fig. 1. — *Heliothrips hæmorrhoïdalis* (gross. 25 diam.), d'après Russell.

seulement ici quelques notes sur les plus fréquentes de ces espèces nuisibles et sur les traitements qu'il convient d'appliquer aux plantes attaquées.

L'espèce la plus universellement répandue est le Thrips des serres (*Heliothrips hæmorrhoïdalis* Bouché). Il me servira de type pour indiquer les caractères les plus intéressants des Thysanoptères au point de vue pratique.

L'adulte mesure 1 mm. 5 environ, il a le corps finement réticulé et paraît d'aspect noirâtre; mais en réalité il a la tête et le thorax brun foncé avec l'abdomen d'un brun plus jaunâtre et les ailes blanchâtres. Ces ailes sont étroites et longuement ciliées; les pattes sont terminées par une ventouse adhésive. Mais le point le plus intéressant est la disposition des pièces buccales en un appareil perforant et suceur. L'ouverture de la bouche, entourée de petites pointes chitineuses, se trouve au sommet d'une sorte de cône constitué par le labre, les mâchoires et le menton avec la ligule. Le rostre conique, dirigé verticalement sous la tête, renferme trois stylets sur l'homologie desquels les auteurs ne sont pas d'accord [1]. La présence sur le rostre de palpes maxillaires et labiaux donne à l'appareil buccal une composition particulière assez caractéristique pour expliquer la séparation des Thysanoptères en un ordre distinct de ceux des Hémiptères, des Orthoptères ou des Pseudonévroptères auxquels on les a quelquefois rattachés.

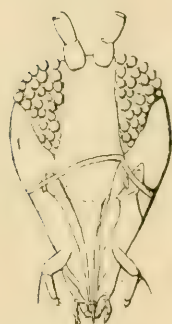


Fig. 2. — Tête d'un Thrips vue de face. *Æolothrips fasciata* (d'après Uzel.)

Pour s'alimenter, le Thrips perce l'épiderme de la feuille au moyen des ses stylets. Il fait alors pénétrer son rostre conique dans l'ouverture ainsi pratiquée, qu'il agrandit par un mouvement de va et vient, grâce aux pointes chitineuses qui garnissent le sommet du rostre. Il peut alors aspirer les sucs de la plante.

Les mâles des thrips sont moins connus que les femelles et même inconnus dans certaines espèces. Il semble qu'il puisse y avoir reproduction parthénogénétique pendant plusieurs générations. L'œuf est pondu dans un petit sillon ouvert dans le tissu de la plante nourricière, généralement à la face inférieure

(1) Ces pièces perforantes représenteraient, d'après Uzel, les mandibules et l'épipharynx, et, d'après Garman, les lobes internes des mâchoires et une mandibule, la disposition étant asymétrique.

d'une feuille. La larve qui en naît après quelques jours se dégage péniblement de ce sillon; elle est aptère, d'une teinte claire, translucide; sa forme rappelle celle de l'adulte; la bouche est semblable et l'alimentation se fait de la même manière. La larve porte à l'anus une gouttelette rougeâtre qui tombe de temps à autre et se dessèche en devenant noire, ce qui donne à la plante atteinte un aspect caractéristique quand les insectes sont très nombreux.

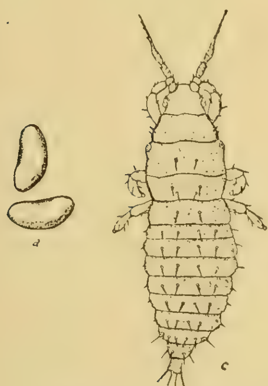


Fig. 3. — Œufs et larve de *H. hæmorrhoïdalis* d'après Russell (très grossis.)

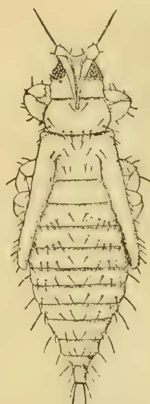


Fig. 4. — Nymphe de *H. hæmorrhoïdalis* d'après Russell (très grossie.)

La métamorphose est incomplète; après une période nymphale pendant laquelle l'insecte ne se nourrit pas et ne remue que difficilement, l'imago apparaît. Le cycle a duré de 20 à 30 jours.

Les larves et les adultes se déplacent sur les feuilles avec une très grande agilité. Ils s'attaquent de préférence à la face inférieure des feuilles où ils multiplient leurs piqûres. La trace de ces piqûres est marquée par de petits points blancs, bientôt confluents en pustules qui, avec les points noirs excrémentiels des larves caractérisent l'attaque du Thrips des serres. Les feuilles se froissent bientôt, se dessèchent et peuvent finir par tomber.

Heliothrips hæmorrhoïdalis s'attaque aux feuilles et même aux fleurs et aux fruits de la plupart des plantes de serres. On le rencontre également en plein air sur les vignes, les poiriers, les plantes d'ornements; mais c'est surtout dans les serres qu'il se multiplie et prolifère en raison des conditions favorables de température et de l'abri des grandes pluies.



FIG. 5. — Feuille attaquée par le Thrips des serres.

Heliothrips cestri Pergande a des mœurs analogues, mais il est beaucoup plus rare. Il est brun foncé avec la tête et l'extrémité de l'abdomen rougeâtre, les ailes sont marquées d'une bande plus pâle vers la base.

Parthenothrips dracænæ Heeger se rencontre fréquemment dans les serres, bien qu'il soit moins commun que *H. hæmorrhoïdalis*. Il est brun jaunâtre et se distingue facilement par la présence d'une bande brune au tiers basal de l'aile et de deux points bruns vers le milieu. Il paraît limiter ses attaques aux plantes des genres *Dracæna*, *Kentia* et *Ficus*.

Quelques espèces s'attaquent aux plantes de grande culture. Le *Thrips cerealium* Haliday se rencontre sur le blé et le seigle où ses piqûres répétées épuisent les jeunes grains qui deviennent racornis. La femelle est ailée mais le mâle aptère, les antennes et les pattes sont alternativement cerclées de pâle et de brun. La larve est jaune.

Thrips decora Hal. est très voisin du précédent; il a les mêmes mœurs, se tenant de préférence dans le sillon des grains encore laiteux où il trouve une nourriture facile et abondante. Sa larve est rouge.

Thrips lini qui s'attaque aux feuilles et aux fleurs du lin, peut vivre également sur les graminées. Il est brun foncé. Les deux sexes sont ailés.

Thrips tabaci Lindeman est jaune pâle avec les yeux et l'extrémité de la trompe noirs. Décrit par Lindeman comme un parasite du tabac dans la Russie méridionale en 1888, il n'a plus été signalé depuis comme s'attaquant à cette plante. Il a, au contraire, commis des dégâts considérables sur les plantations d'oignons et s'est montré en Amérique un véritable fléau à ce point de vue. Les feuilles attaquées sont marquées d'un grand nombre de points jaunes bientôt confluents, la pointe de la feuille brunit et la plante entière pâlit et dépérit.

Phlœothrips oleæ Costa s'attaque à l'olivier. L'Amérique du Nord est la patrie de plusieurs espèces de thrips nuisibles. Les plus remarquables sont *Euthrips pyri* Daniel, qui s'attaque aux arbres fruitiers et *Heliothrips fasciatus* Pergaude dont les dégâts sont surtout sensibles sur les pois et haricots.

Les Thysanoptères ont quelques ennemis naturels. Webster (*Insect Life*, VII, p. 206) signale une larve de Syrphide comme se nourrissant de Thrips. Certaines petites araignées en détruiraient une grande quantité. Parmi les parasites, quelques Chalcidides pondent dans les larves de Thysanoptères, notamment *Tetrastichus Gentilii* Del Guercio, parasite de *Phlœothrips oleæ* et *Thripoctenus Russelli* Crawford, parasite d'*Heliothrips fasciatus*. On a pu avec ce dernier parasiter d'autres Thysanoptères, notamment *Thrips tabaci*, et, à ce sujet, il est curieux de noter que la gouttelette rougeâtre que porte à l'anus la larve de *H. hœmorrhoïdalis* lui sert de protection contre ce genre d'ennemi.

Par la rapidité de leur multiplication et par leurs dégâts, les Thrips rappellent beaucoup les pucerons. Comme ces derniers, ils échappent aux insecticides plutôt par leur nombre que par leur résistance individuelle à l'action des toxiques. C'est dire que dans les espaces clos il est facile de s'en débarrasser.

C'est le cas pour les Thrips qui s'attaquent aux plantes d'ornement et vivent dans les serres. Les meilleurs résultats sont obtenus par des fumigations faites le soir en brûlant des feuilles de tabac salpêtrées ou en évaporant une solution étendue de nicotine. On peut aussi employer avantageusement le traitement par le gaz cyanhydrique en faisant agir l'acide sulfurique sur du cyanure de potassium à raison de 0 gr. 30 à 1 gr. 30 par mètre cube du local à traiter. Il est prudent dans ce cas de faire un essai préalable pour éviter de nuire aux plantes et déterminer la durée la plus favorable de l'action de l'insecticide qui peut varier de deux heures à une nuit.

En plein air, la nicotine s'emploie en pulvérisations en mélange aqueux dans la proportion de 1,50 % avec 1,25 % de savon noir. Dans ce même mélange on peut remplacer la nicotine par 2,50 % de fleur de soufre. Ces pulvérisations se font de préférence le soir ou de grand matin quand les insectes engourdis se déplacent lentement; elles conviennent bien pour les arbustes et les plantes potagères.

Quant aux plantes de grande culture, on ne peut les traiter; on peut seulement essayer de mettre l'insecte dans les conditions vitales les plus difficiles en utilisant suivant les cas la destruction par le feu des chaumes et plantes adventices après la récolte, l'alternance des cultures et les semis précoces qui, notamment pour les céréales, permettent d'obtenir des grains déjà résistants avant que les Thrips se soient multipliés d'une façon dangereuse.

Je donne ci-dessous quelques notes bibliographiques relatives aux espèces que j'ai mentionnées au point de vue économique.

I. POUILLAUDE.

BIBLIOGRAPHIE

FOSTER et JONES. — How to Control the Pear thrips. U. S. Dept. Agr. Circ. 131, 1911.

FROGGATT. — Thrips or Black Fly. Agr. Gaz. N. S. W. Misc. Publications, n° 1025, oct. 1906.

JORDAN. — Zeitschrift für Wiss. Zool., XLVII, p. 541, 1888.

MOULTON-DUDLEY. — A Contribution to our knowledge of the Thysanoptera of California. U. S. Dept. Agr., part. III, n° 12, 1907.

ID. — The pear Thrips. U. S. Dept. Agr. Bull. 68, part I, 1907.

PERGANDE. — Insect Life, vol. VII, p. 390, 1895.

RUSSELL. — The greenhouse Thrips. U. S. Dept. Agr. Bull. 64, part VI..

ID. — The bean Thrips. U. S. Dept. Agr. Bull. 118, 1912.

ID. — An internal parasite of Thysanoptera. U. S. Dept. Agr. Technical series, n° 23, part. II, 1912.

UZEL. — Monographie der Ordnung Thysanoptera, 1895.

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Je ne sçaurois assez m'étonner de ce qu'aucun des écrivains que j'ai lû ne nous ait rien dit de ces *vers*, et ne nous ait pas representé aucune de leurs *nymphes*. Il est pourtant vrai que *Goudart* a non seulement connu les mouches qui se forment de ces *vers*, mais que même il nous les a dépeintes assez au naturel. Or pour dire en un mot quelles sortes de mouches ce sont, il faut sçavoir que ce sont les mêmes à qui nous avons donné le nom de *guêpes bâtardes* en parlant de la troiziéme espece des changemens, la où nous avons aussi proposé cette mouche que *Goudart* appelle en flamand *verflinder* c'est à dire *devorant*, avec encore un'autre qu'il nomme *Spinne-dooder* c'est à dire, *qui tuë les araignes.*

Si on veut voir ces changemens rares et importans, il faut avoir soin de crever la peau, dont la *nymphe dorée* est revêtuë, lorsqu'elle vient à se roidir et à changer de couleur : et aprés en avoir tiré le *ver* il le faut mettre dans une boëtte ouverte; alors on verra fort distinctement comment en croissant il prend la forme d'une mouche. Si Dieu nous fait la grace de continuer nos jours, nous exposerons fort nettement dans nos expériences particuliéres la maniere de ce changement et comment ce ver file quelquefois : Nous parlerons aussi de cette quantité prodigieuse d'excremens, qu'il jette, et de plusieurs autres choses curieuses : le tout à la gloire du Createur.

Nous raportons encore à cette quatriéme espece de changemens ces *nymphes*, qui se forment de certains vers, qui sont disposez dans le corps d'une *nymphe dorée* de la même maniere que ceux dont nous avons parlé incontinent, et qui se changent quelquefois en cinquante, quelquefois en cent ou deux cents

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

nymphes, et ensuite en autant de mouches. Ces mouches ont été à la verité connuës du sieur Goudart : Mais il est entiérement ignorant du principal, c'est à dire de la verité de ce changement : Et nous mêmes ne serions pas plus sçavans, si ce n'étoit les frequentes dissections que nous avons faites par tout; et que suivant l'exemple du celebre *Harvé* nous avons toujours eû une passion et une curiosité fort grande de découvrir visiblement les principes des changemens, qui arrivent aux Insectes. Car autrement, si les experiences nous manquent, et que nous voulions trouver la verité ailleurs que dans la nature même, il est certain que toutes les connoissances, que nous prétendons puiser de notre raison, ne sont que des productions chimeriques de nôtre Cerveau : aussi, lorsque nous venons à les examiner, nous en découvrons presque toujours la fausseté. C'est aussi ce qui à fait dire au Celebre *des Cartes*, qu'il faisoit plus de cas des experiences des artisans, que de toutes les speculations des doctes, qui souvent ne produisent aucun fruit. Pour cequi est de ces insectes, nous pouvons facilement découvrir le changement qui leur arrive, lors même qu'ils n'ont encore que la forme de *vers* : ce qui sans doute doit donner un grand contentement à ceux qui s'attachent à rechercher les mysteres de la nature. Or nous croyons par nos travaux infinis et par nôtre diligence leur avoir frayé le chemin et avoir ôté tous les obstacles, qui les empêchoient de découvrir la verité.

Nous mettons encore dans le même rang ces [a] *nymphes*, qui prennent leur forme dans le corps de ces [b] vers, qui ont la forme de nymphes, de meme que ces petits *vers* dont nous avons parlé au commencement du troiziéme chapitre des changemens naturels : mais nous étendrons ceci d'avantage lorsque nous y joindrons nos figures, et que nous exposerons plus particuliérement la nature de ces changemens.

Nous raportons aussi à la quatriéme espéce des changemens

(a) *Nympha.*
(b) *Nympha vermiformis.*

les *nymphes* ou les *vers*, qui en ont la forme, que nous trouvons cachez dans la peau des chenilles, et qui se font engendrer de ces petits *vers*, qui ont consumé les entrailles des chenilles. Or il arrive souvent que les *vers* ou les chenilles n'ayans pas la force de se dépoüiller de leur peau se durcissent sans prendre une nouvelle forme. Si bien que dans ce temps là nous remarquons qu'il arrive à ces petits animaux le même changement, qui s'étoit fait dans leurs *nymphes*. C'est pourquoi cette sorte de changement convient parfaitement bien avec ceux, dont nous avons parlé dans le cinquiéme et sixiéme article de ce chapître.

Mais cequi nous paroît encore plus étrange, est qu'il se trouve des vers, qui quittent quelquefois la peau de la chenille, dans laquelle ils avoient trouvé leur nourriture; et en étans sortis ils se renferment dans un tissu d'une figure ovale, dans lequel ils viennent en suite à prendre la forme de *nymphe* : apres quoi ils se changent en de veritables mouches. Or nous ne traitons ici cette matiére qu'en passant, à cause que nous avons resolu d'en parler plus à fond dans le traité que nous avons fait de nos experiences particuliéres.

De plus nous pouvons raporter ici tout ce qui se trouve revêtu d'un tissu ou d'un'envelope; comme particulierement ces *nymphes* ou ces *vers* dont la membrane est si delicate, qu'il n'est pas possible de l'ouvrir à moins que d'être consommé dans ces sortes d'expériences. Nous mettons encore dans le même rang les mouches de *Goudart*, qui se forment de ces *nymphes* ou de ces *vers*, dont il parle dans l'onziéme espérience de la premiere partie de son livre : et dont il assûre quapres être sortis du corps de ces *chenilles*, qui mangent les choux, ils se font une maison ou une envelope de soye jaune, dans laquelle ils se renferment, Mais ni *Goudart*, ni ces Messieurs Anglois, qui ont vû ses expériences, n'ont jamais eu de veritable Idée de ces *nymphes* : Car ils s'imaginent tous qu'elles sont renfermées dans leur tissu en forme *d'œufs*. Ils ne se méprennent pas moins aussi, quand ils disent que les *œufs*, qui sont composez d'anneaux, sont les *nymphes* mêmes, et qu'ils different de ces

œufs, qui sont transparents et d'une figure un peu longue. Car il est evident que la veritable *nymphe* est renfermée dans ces deux sortes *d'œufs*, dont ils parlent.

Nous raportons encore à cette même espéce de changemens les *nymphes* des *vers* ou des *chenilles*, qu'on trouve sur les fuëilles des saules, environnées d'un tissu tres fin et tres délié, et dont se forme en suite une mouche fort tendre et fort delicate : nous en gardons une avec son envelope.

Nous mettons aussi dans le même rang les *nymphes* de ces petits *vers*, qui apres avoir crevé la peau de la *chenille* se renferment non seulement dans un tissu de soye, mais encore outre cela, se couvrent d'une espéce de coton velu ; d'ou venans ensuite à sortir quelques jours apres, ils prennent la forme de mouches. Nous pouvons faire voir toutes ces diverses mouches avec les peaux ou les toiles dont elles sont revêtuës : Nous avons encore d'autres sortes de tissus ou d'envelopes, que nous ne jugeons pas necessaire de marquer ici à cause que le temps nous presse. Or il n'y a rien de tout ce que nous avons avancé, que nous ne puissions démontrer sensiblement.

Nous pouvons aussi comprendre sous cette même sorte de changemens toutes les *nymphes*, qui proviennent de ces petits *vers*, qui se changent dans de petites loges, qu'ils portent avec eux de même que les Tortuës, et qui viennent en suite à paroître sous la forme de mouches. Nous pouvons faire voir plusieurs de ces mouches et de ces *vers* d'une forme étrange ; et nous gardons méme plusieurs de leurs *nymphes*, et des écailles, où elles sont renfermées. Nous en avons même, qui se proménent également tant dans l'eau que sur la terre. Aldrovandus nous a fait la description de quelques uns de ces *vers* sous le nom de ξυλόφθοροι ou *ligniperdæ*, c'est à dire des *vers*, qui gâtent et qui corrompent le bois. Nous gardons encore quelques unes de leurs mouches, que nous avons déja décrites sous le nom de (a) mouche *ephemere*. Nous pouvons raporter à la troiziéme sorte

---

(a) *Hemerobius, ou musca ephemera ou diaria.*

des changemens toutes les *nymphes* de la quatriéme espéce, si on les considere sans cette peau qu'elles ne quittent pas, ou sans ces tissus ou ces envelopes dans lesquelles elles se renferment.

On pourroit même ranger sous cette quatriéme espéce toutes les *nymphes*, que nous trouvons renfermées dans les fruits; et dans ces sortes de verües, qui se trouvent sur l'écorce des plantes et des arbres, dans le bois pourri, dans les entrailles des animaux et dans d'autres lieux cachez. Nous gardons quelques unes de ces *nymphes* et de ces mouches et des écroissances d'arbres qui sont fort étranges et fort extraordinaires, et qui montrent clairement combien les ouvrages et les productions de la nature sont admirables. Nous avons encore des mouches, qui se forment de ce ver, que *Redi* a trouvé dans les rejettons des saules, et dont il n'a jamais pû découvrir le changement. Nous trouvons dans le corps de ces mouches les mêmes œufs que nous avons vû renfermez dans les plantes. Sibien que tant par ces expériences, que par d'autres que nous avons faites, nous trouvons que les *vers*, qui se rencontent dans les plantes, y ont été portez en forme d'œufs par les animaux mêmes.

Nous mettons encore dans le même rang ces sortes de *nymphes*, qui perdent tant soit peu de leur premiere forme, et à qui dans la quatriéme espéce des changemens nous avons donné le nom de *nympha vermiculus*, c'est à dire un *ver* sous la forme d'une *nymphe*. Nous en gardons une espéce dont se forment les mouches, que l'on trouve dans les latrines. Or dans les figures qui representent les animaux, qui sont compris sous la quatriéme espéce des changemens nous dépeindrons premierement le *ver*, secondement la *nymphe* et en suite la mouche même qui s'en est formée.

Nous raportons encore ici la *nymphe* des [a] Taons, qui sont un'espéce de mouches, dont les chevaux et les vaches sont ordinairement attaquées. Aristote a tres bien remarqué que cette

---

(a) *Tabanus*.

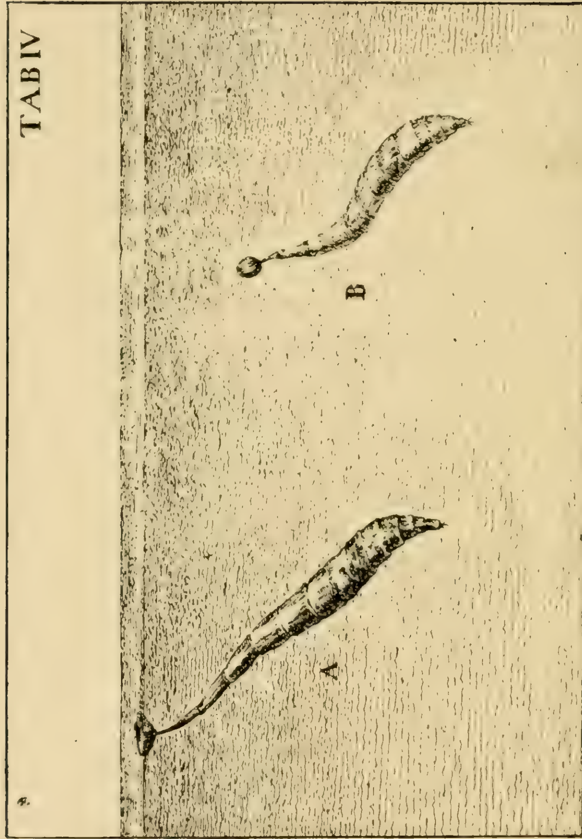
nymphe s'engendre de certains petits animaux, qui vivent dans les riviéres. Nous remarquons aussi que le docte Aldrovandus a connu ces animaux sous le nom de [b] *vers aquatiques*, et qu'il nous en a representé la figure : mais il n'a pourtant pas sçu que cette mouche en tiroit son origine.

Ceque je trouve de Curieux dans ces mouches, est que la nature les a pourvûs d'une [c] *trompe* et d'un aiguillon tout en semble. C'est par le moïen de cette petite *trompe* qu'elles [d] tirent l'humidité des herbes, aussibien que le miel et la rozée : mais elles se servent de leur aiguillon pour sucer le sang des animaux : si bien que lorsqu'une sorte d'aliment leur manque, elles soutiennent et conservent leur vie avec un autre. Nous n'avons pas encore d'expériences suffisantes pour pouvoir juger sûrement si la même chose a lieu dans les *punaises* dans les *puces* et dans les *moucherons*. Nous croïons cependant avoir éprouvé la même chose dans les *Moucherons*. Mais ceque nous trouvons de plus admirable et de plus surprenant dans ces mouches, est que lors qu'elles attirent de l'humidité par leur *trompe*, lair s'insinuë en même temps dans leur corps : c'est ce que nous avons remarqué dans les petites [a] *trompes* des papillons; et nous exposerons en son lieu la maniere dont nous avons fait cette expérience, lorsque nous representerons en grand cette *trompe*, dont nous parlons.

Or parceque les *vers*, dont se forment les Taons, sont fort étranges, nous les peindrons ici au naturel, et nous y joindrons ensuite l'explication necessaire. Il faut donc sçavoir que nous avons representé ce *ver* dans la [b] Table IV, à la lettre A, comme flottant sur l'eau par le moïen de certains poils, dont l'extremité de sa queüe est environnée. De plus nous pouvons non seulement voir dans ce *ver* comment la tête, la poîtrine et

---

(b) *Intestina aquæ.*
(c) *Proboscis.*
(d) *Aculeus.*
(a) *Probascis.*
(b) Tab. IV.


TAB IV
A
B

le ventre sont separez les uns des autres, mais mêmes nous découvrons fort distinctement les douze petits anneaux, qui divisent son corps comme en autant de parties. Son bec se separe encore en trois parties, qui durant que l'animal vit se meuvent continuellement de même que la langue des Serpens. Or c'est dans ce bec que consiste la plus grande force de ce *ver;* car n'ayant dans l'eau qu'un mouvement fort lent il se sert de ce bec pour ramper, lorsqu'il veut prendre quelque chose. Nous avons encore dépeint à la lettre B un'autre sorte de ces *vers*, que nous representons comme descendans de la surface de l'eau *vers* le fond. Or c'est dans ce temps là que nous voyons les poils de l'extrémité de la queüe se courber tous également vers le milieu et vers l'éxtremité; cequi fait qu'ils renferment d'ordinaire une petite bouteille d'air de la figure d'une perle, Et c'est le moïen de cet aïr que nageans lentement ils peuvent s'élever de rechef *vers* la surface de l'eau, et y demeurer en suite suspendus, comme les vers dont se forment les moucherons. Mais s'il arrive que cet air s'échape des petits poils, ou il étoit contenu, il exprime d'abord de son corps la même quantité d'air, qui s'étoit dissipée : c'est ce que nous ferons voir dans nos experiences particuliéres, lors qu'entre'autres curiositez nous ferons la description des parties ou cet air est renfermé, et que nous exposerons quel est le mouvement de ces *vers*. Nous gardons quatre sortes de ces *vers* et de ces mouches, avec encore une *nymphe*, que nous avons tirée hors du ver apres qu'il s'étoit durci et qu'il s'étoit resserré. Nous avons aussi quelques (a) *mouches* de chevaux, que l'on nomme ainsi sans raison; à cause quelles ne different point des autres.

Enfin nous rangeons sous cette quatriéme espéce les *nymphes*, dont se forment ces mouches, à qui *Goudart* donne le nom de mouches de fiente, et qui s'engendrent de ces *vers* à longue queüe, qui se trouvent dans les latrines. Ce ver se durcit peu à peu comme les autres, et prend en croissant la forme d'une

---

(a) *Musca Equina.*

nymphe sous la peau, dont il est revêtu : Et *Goudart* nous l'a dépeint aussi sous la même forme, lorsqu'il vient à se resserrer. Mais comme il n'a pas ouvert la membrane, ou il étoit renfermé, aussi n'a t'il pas pu avoir une idée distincte de la *nymphe*, ni nous la representer comme elle est dans son état naturel. Cet Auteur se méprend aussi non seulement dans la pensée qu'il à que ce *ver* s'engendre de corruption, mais il est encore bien plus inexcusable, lorsqu'il donne le nom d'abeille à la mouche, dont nous parlons; vû principalement qu'*Augerius Clutius* dans son livre des *abeilles* nous avertit expressément, que ce nom ne lui convient pas. Celui même, qui a fait des remarques sur les belles expériences du Sieur *Goudart* se trompe sur le même sujet, car toutes ses notes ne sont que des fictions et des productions chimeriques, qu'il a tirées tant de son cerveau que de celui des autres. Et qui plus est dans la traduction latine, qu'i a faite du livre de *Goudart* il suppose que ce *ver* n'a point de pieds, cequi pourtant ne se trouve nullement dans l'original flamand : Et c'est tant pour cette raison, que pour plusieurs autres, que nous estimons infiniment plus les oeuvres de *Goudart* en Flamand, que nous en faisons la version Latine.

Or avant que de conclurre, nous jugeons à propos de faire reflexion sur les moïens, dont ces mouches, aussi bien que les autres insectes se servent pour se mettre à couvert de la rigueur de l'hiver, ceque ces petits animaux font en quatre maniéres.

Prémiérement nous remarquons que les Insectes restent tout l'hiver sans aucun mouvement; si bien que si on les jette hors des lieux, où ils s'étoient cachez dans l'arriere-saison, ils n'ont pas la force de s'y transporter derechef. Cependant si on leur fait sentir la chaleur d'une main, ou si on les expose au feu, ils reprennent non seulement le mouvement, qu'ils avoient auparavant, mais ils se transportent de lieu en lieu, et n'ont point de repos jusqu'a ce que leur corps se soit durci dans l'air, qui l'environne, ou qu'ils ayent trouvé quelque lieu, où ils puissent demeurer en sûreté. Or cette cessation de mouvement, ou ce repos n'est pas commun à tous les Insectes, comme il paroît

dans les abeilles, qui ferment et ouvrent non seulement les portes de leurs maisons pendant l'hiver, mais qui dans le plus grand froid ne laissent pas de faire paroître l'amour qu'elles ont pour leurs petits par les soins qu'elles ont de leur chercher de l'aliment. Et c'est pour cette raison que nous voyons leurs petits au commencement du printemps, ce qui a fait dire à ceux qui les gardent que les petits des abeilles paroissent en même temps que les hirondelles.

Les abeilles aussi bien que plusieurs autres insectes servent d'aliment aux hirondelles, qui ont l'adresse de les prendre en volant : C'est pourquoi lorsqu'il pleut, et qu'il se trouve fort peu de ces petits animaux dans l'air, elles descendent vers la terre pour chercher dans cette chasse la nourriture, qui leur est la plus propre. Et c'est de là qu'est venuë cette opinion fausse où on est que les hirondelles peuvent predire le mauvais temps ou l'orage. Mais la verité est, comme nous avons déja dit, quelles ne volent bas qu'à cause que les insectes se trouvent d'ordinaire dans, un air épais et agité du vent. Nous remarquons aussi que les hirondelles suivent d'ordinaire le cours du soleil et qu'elles cherchent toujours quelque climat ou le printemps et l'automne sont temperez, et ou l'été est fertile, parceque c'est là quelles peuvent trouver l'aliment, qui leur est convenable.

Nous trouvons encore que les Insectes demeurent en forme de *vers* non seulement dessus et dessous la terre, dans des arbres creux, entre les fueilles, qui sont attachées ensemble et dans les fruits; mais même dans l'eau, sous laquelle on les trouve fort souvent gelez et sans aucun mouvement. Mais ce qu'il y a ici de remarquable est que la plupart des Insectes sont d'une constitution bien plus forte, lorsqu'ils n'ont que la forme de vers, qu'apres qu'ils se sont changez, et qu'ils sont devenus propres à la generation. C'est ainsi que nous voyons que le *ver aquatique* dont la mouche [a] *ephemere* s'engendre, est si vigoureux, qu'apres avoir été transpercé d'une épingle, il ne laisse

(a) *Hemerobius, musca ephemera, ou diaria.*

pas de rester encore en vie quelques jours; au lieu qu'apres son changement, sans avoir receu aucune blessûre, il ne peut pas vivre seulement quatre heures. Nous remarquons aussi que lorsque les Insectes ne peuvent pas trouver de lieu, qui s'accommode à leur constitution naturelle, quelque force qu'ils ayent, ils ne laisse pas de mourir facilement : c'est ceque nous voyons arriver aux *vers*, qui se trouvent dans les noisettes; car à moins que de les garder dans du sable humide, où ils se cachent pendant l'hyver, ils meurent non seulement peu de temps apres, mais dans une seule nuit ils se durcissent et se séchent tellement dans l'air, qu'on les peut facilement reduire en poussiere. Il arrive la même chose aux *vers* qu'on trouve sur les fueilles : mais ils filent seulement un certain tissu, qui leur sert d'enveloppe, et qui les met à couvert de la rigueur de l'hiver.

Nous remarquons aussi que ces petits animaux subsistent encore apres avoir pris la forme de [a] *nymphes :* nous les trouvons non seulement dessus et dessous la terre, mais aussi dans l'eau même, ou ils subsistent des mois entiers sans prendre aucun aliment. Mais s'ils ne sont pas capables de prendre de la nourriture cela vient où de ce que leurs membres sont trop foibles ou bien de l'humidité superfluë dans laquelle ils nagent pour lors. C'est pour cette raison que la pluspart des Insectes, qui restent pendant l'hiver, peuvent subsister sans aliment : Et cela vient sans doute de ce que l'humidité qui les environne n'est pas assez agitée, ou bien de ce que la froideur de l'air les congele : C'est ce qui fait aussi qu'à la moindre chaleur ils recommencent à se mouvoir et à reprendre le sentiment, qu'ils avoient auparavant perdu avec leur mouvement : Et on ne doit pas trouver étrange si ces petits animaux ne rejettent aucuns excremens, puisque ne prenant point de nourriture il ne leur peut rester aucune superfluité.

(A suivre).

Le Gérant,
F. GUITEL.

(a) *Nympha.*

Sommaire du Numéro 28 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année MAI 1913 Numéro 29

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre TRICHIUS Fabr. (Col. *Trichides*)

Par I. POUILLAUDE.

Trichius Dubernardi, *n. sp.* (FIG. 1-3). Vert, marqué de petites taches blanches.

Tête. — Clypeus entièrement vert, allongé, légèrement caréné; son bord antérieur fortement échancré; ses bords latéraux légèrement sinués et relevés en deux bordures étroites. Ponctuation régulièrement répartie, mais de disposition irrégulière. Antennes brun clair.

Pronotum globuleux, trapézoïdal; ses bords latéraux à peine arrondis, rebordés; son bord postérieur circulaire à sa partie moyenne; angles postérieurs droits et bien détachés. Grosse ponctuation irrégulière. Une bande blanche parcourt chaque bord latéral et se continue sur le bord postérieur en s'atténuant vers la région de l'écusson; cette bande est interrompue vers le milieu de sa partie latérale laissant un espace plus ou moins étendu contenant parfois une ou deux petites taches blanches. Il y a en outre deux points blancs sur le disque, situés chacun au tiers du pronotum à partir du bord antérieur et au quart à partir du bord latéral.


A. B.

FIG. 1.

Trichius Dubernardi.
A. Femelle. — B. Mâle.
(Grandeur naturelle.)

Scutellum triangulaire à côtés rectilignes, ponctué comme le pronotum.

Elytres à bords latéraux et angles postérieurs arrondis; ponctués longitudinalement et présentant des côtes : la première le long du bord sutural et deux autres sur le milieu du disque. Chaque élytre porte dix taches ainsi disposées : une au milieu de la base, deux taches divisant le bord latéral en trois parties à peu près égales, une à l'angle apical, une contre le bord postérieur près de l'angle sutural, deux le long de la suture, la postérieure étant très petite; enfin sur le disque une tache isolée à la partie antérieure et deux taches voisines de part et d'autre de la deuxième côte. Toutes ces taches sont de grandeur et de forme variables; quelques-unes sont très voisines des bords, mais elle ne les touchent jamais.

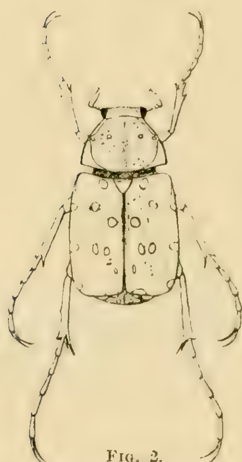


Fig. 2.

Trichius Dubernardi.
(Gross. : 2 diam.)

Pygidium vert foncé, pouvant paraître presque noir sous certains éclairages. Il est marqué de taches blanches au nombre de 4 ou 6 selon le sexe : les deux plus grandes basales, les autres le long du bord postérieur. Ces taches sont irrégulières, isolées ou plus ou moins confluentes. Les extrémités latérales du tergite qui précède le pygidium portent également une petite tache blanche.

Dessous du corps vert brillant métallique marqué de taches blanches. La région thoracique et le dessous de la tête sont couverts de poils jaunâtres. Chaque segment abdominal porte une bande blanche présentant trois interruptions.

Pattes. — Les hanches de la première paire portent une tache blanche. Les fémurs et tibias sont de même teinte que le dessous du corps sauf pour la première paire de pattes dont

la couleur varie avec le sexe. Tarses de teinte plus foncée. La dernière paire a les trois premiers articles des tarses noirs et les deux derniers jaunes.

Différences sexuelles. — Chez le mâle le blanc domine dans la couleur du dessous du corps; le pygidium porte six taches blanches; les tibias antérieurs ne sont pas dentés extérieurement; les tibias moyens ne portent pas d'épine à l'articulation des tarses; les deux premiers articles des tarses, aux pattes antérieures, sont élargis (FIG. 3). Enfin les pattes antérieures sont brun clair avec le bord externe des tibias plus foncé.



FIG. 3. — Pattes antérieures de *T. Dubernardi*.
A. Femelle. — B. Mâle.

Chez la femelle le blanc et le vert sont en égale proportion sur le dessous du corps; le pygidium ne porte que quatre taches parfois confluentes deux à deux; les tibias antérieurs sont verts avec le bord interne brun clair, le bord externe porte une dent; tous les tarses ont une forme normale.

Dimensions :

Longueur totale	12 mm. 5
Longueur du pronotum..................	4 mm.
Plus grande largeur du pronotum...	5 mm. 5
Longueur des élytres.....................	8 mm.
Largeur aux épaules......................	6 mm.

Patrie : Yunnan, Tse-kou (P. Dubernard), Lou-tse-Kiang (P. Genestier).

Type dans la collection de M. René Oberthür, ainsi que plusieurs exemplaires mâles et femelles et notamment deux exemplaires *in copula*.

Cette espèce se rapproche de *Trichius Dombrowsky* Nonfr., dont elle se distingue par sa taille plus petite, la forme du corps moins élargie à la partie postérieure et la présence d'une tache blanche en plus, près de la suture dans la région postérieure au 4/5 de l'élytre à partir de la base.

Trichius sinensis, *n. sp.* (FIG. 4). — Cette espèce ressemble beaucoup à *Trichius Dubernardi*, n. sp., décrit ci-dessus, aussi n'en donnerai-je qu'une brève description, en insistant seulement sur les caractères différentiels.



A. B.

FIG. 4.
Trichius sinensis Pouillaude.
A. Femelle. — B. Mâle.

Couleur verte, taches blanches.

Tête. — Clypeus allongé, couvert de ponctuations, ses bords latéraux fortement rebordés, le bord antérieur bien échancré. La partie antérieure du clypeus est très foncée presque noire avec un éclat cuivreux, la partie ainsi colorée devient verte à hauteur des yeux, mais se prolonge en une pointe sur la petite carène médiane. Antenne d'un brun très clair.

Pronotum trapézoïdal, le bord postérieur arrondi; il porte de chaque côté une bande latérale avec une à trois interruptions. Ponctuation irrégulière.

Elytres ponctués longitudinalement et présentant au-dessus trois côtes bien visibles. Répartition des taches comme chez *Trichius Dubernardi* (1-3-3-1-2). Les deux taches très voisines de part et d'autre de la deuxième côte aux deux tiers de l'élytre à partir de la base sont généralement confluentes.

Pygidium noir portant six taches dans les deux sexes.

Dessous du corps noir à reflets cuivreux marqué de taches blanches; abdomen à bandes blanches présentant chacune trois interruptions.

Pattes de même couleur que le dessous du corps. Les trois derniers articles des tarses postérieurs jaunes.

Différences sexuelles. — Couleur blanche plus étendue sur le dessous du corps chez le mâle; les deux premiers tarses de la patte antérieure élargis. Chez la femelle, tibia antérieur présentant une dent à son bord externe.

Dimensions :

Longueur totale	12 mm.
Longueur du pronotum..................	3 mm. 5
Longueur des élytres......................	8 mm.
Largeur aux épaules........................	6 mm.

Patrie : Su-Tchuen, Siao-Lou et Ta-tsien-Loû (chasseurs indigènes).

Type dans la collection de M. René Oberthür, ainsi que plusieurs exemplaires mâles et femelles.

Cette espèce diffère de *Trichius Dubernardi* principalement par la couleur du dessous du corps et les trois tarses postérieurs jaunes. Dans l'ensemble elle paraît un peu plus large.

I. POUILLAUDE.



ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Quelques anomalies chez les Psocides (Ins. névr.)

Par J. Lacroix,

Membre de la Société Entomologique de France et de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

L'étude des anomalies a toujours eu pour nous un intérêt réel ; aussi cherchons-nous sans cesse à nous procurer des matériaux à leur sujet. Nous avons déjà publié deux notes les concernant [1]; nous en donnons une troisième aujourd'hui.

La famille des *Psocides* (Copéognathes), qui va retenir un instant notre attention, dans le présent travail, comprend des insectes névroptères très petits, assez difficiles peut-être à étudier, mais véritablement intéressants. A part l'exiguité de leur taille ils se font également remarquer par la réduction du système de nervulation des ailes. Avec les *Conioptérygides* et lés *Termitides* (ces derniers *isoptères*) ils sont *les plus dégradés à ce point de vue.*

On pourrait croire que ce peu de complication, dans le système de nervulation, entraîne une certaine fixité, mais l'examen d'un grand nombre d'exemplaires nous montre le contraire et il sera important, dans la suite, de relever toutes les anomalies susceptibles de frapper un point quelconque des ailes de ces très intéressants névroptères. Pour aujourd'hui, nous en ferons déjà connaître quelques-unes, nous promettant de poursuivre très activement nos recherches.

---

(1) J. Lacroix. — Etudes entomologiques. — *Quelques anomalies chez les Chrysopides*, In : Feuille des Jeunes Naturalistes, 1913.

Id. Etudes entomologiques. — *Particularités et anomalies chez quelques Odonates*, In : Soc. des Sc. Nat. d'Elbeuf, 1913.

Nous établirons ici, si on veut bien nous le permettre, une sorte de classification suivant les différentes régions de l'aile faciles à délimiter. Cette méthode, qui n'est peut-être pas celle que nous adopterons définitivement, facilitera, pour l'instant, notre tâche. Nous l'avons déjà employée, d'ailleurs, dans une note antérieure (*Anomalies chez les Chrysopides*).

Nous reconnaîtrons aujourd'hui deux catégories d'anomalies:

1° Anomalies frappant la nervure procubitale et ses dépendances;

2° Anomalies frappant plus particulièrement la cellule postérieure.

1° *Anomalies frappant la nervure procubitale et ses dépendances.*

Parmi celles que nous présentons aujourd'hui, quelques-unes ont une véritable importance; d'autres sont de second ordre et peuvent moins nous intéresser. Néanmoins, nous désirons signaler toutes les anomalies observées, et nous ne croyons pas devoir en négliger aucune. Il est bien entendu que nous procédons ainsi pour être complet et qu'il sera toujours facile de distinguer celles présentant un intérêt réel.



FIG. 1. — *Stenopsocus immaculatus* Steph. Aile supérieure droite anormale.

Nous indiquons tout d'abord un cas très curieux de *bifurcation de la deuxième branche procubitale* à l'aile supérieure droite chez un *Stenopsocus immaculatus* Steph. (FIG. 1). Cette branche doit être simple dans cette espèce.

On voit très bien l'intérêt de cette anomalie. Cette bifurcation, complète d'ailleurs, et se produisant assez près de la procubitale, limite un espace triangulaire très net qui figure assez bien *une seconde cellule postérieure* située à droite de la cellule normale. Cette dernière est évidemment plus large ici.

L'aile prend alors un facies absolument particulier qui l'éloigne totalement de ce que nous voyons habituellement.

Nous noterons que la fourche ainsi produite n'est pas toujours aussi grande. Quelquefois la bifurcation a lieu tout à fait à l'extrémité de la deuxième branche procubitale comme on peut le voir dans les figures 2, 3 et 7 [1].

Une deuxième anomalie, assez intéressante, est celle représentée dans la FIG. 2, encore chez un *Stenopsocus immaculatus* Steph. : *la première branche procubitale* est absente *aux deux ailes supérieures*, seul un vestige se voit sur le bord apical de l'aile supérieure droite.



FIG. 2. — *Stenopsocus immaculatus* Steph.
Ailes supérieures anormales.

L'aspect est également ici un peu spécial, comparativement au facies habituel. Et cette anomalie nous semble présenter d'autant plus d'intérêt qu'elle frappe les deux ailes en même temps (sauf le vestige indiqué à l'aile droite).

Quelquefois la nervure procubitale elle-même peut être incomplète, interrompue (FIG. 3) (aile supérieure gauche) avant son extrémité. Cette anomalie est d'ailleurs assez insignifiante. Il est néanmoins nécessaire, croyons-nous, de l'enregistrer, car si, dans le cas qui nous occupe ici (fig. 3) elle est très faible, elle peut devenir plus importante comme nous le verrons dans une note ultérieure.



FIG. 3. — *Stenopsocus immaculatus* Steph.
Ailes supérieures frappées d'anomalies.

2° *Anomalies frappant plus spécialement la cellule postérieure.*

La cellule postérieure, chez les *Psocides*, affecte une forme assez fixe pour chaque espèce. Dans *Stenopsocus immaculatus*

---

(1) Nous avons également vu des fourches peu étendues chez *Graphopsocus cruciatus* L.

Steph. elle ressemble à un triangle, relié à la nervure procubitale par une nervule. Cette cellule est, dans cette espèce, assez haute, occupant environ les deux tiers de l'espace compris entre le bord marginal et la procubitale.

Mais cette forme peut varier et la figure 3 nous en donne un exemple (aile supérieure gauche). On voit le peu de hauteur de la cellule postérieure, dans cette aile, hauteur anormale — la moitié de l'espace, à peu près. — De plus, le côté externe est plus droit et va aboutir, sur le bord marginal postérieur, plus près de l'extrémité de la deuxième branche procubitale.

En dehors de cette différence de forme de la cellule postérieure très intéressante et peut-être importante à connaître, on peut encore constater quelques autres faits moins essentiels. Nous en citerons deux pour l'instant.

On voit, dans la FIG. 4, *une nervule oblique intra-cellulaire* prenant naissance sur le côté interne de la cellule. Cette nervule est ici incomplète.



FIG. 4. — *Stenopsocus immaculatus* Steph. Aile supérieure gauche anormale.



FIG. 5. *Graphopsocus cruciatus* L. Aile supérieure gauche anormale.

Dans la FIG. 6 nous représentons une aile supérieure gauche de *Graphopsocus cruciatus* L. présentant une nervule oblique *extra-cellulaire* unissant la cellule postérieure à la deuxième branche procubitale.

Le côté externe de la cellule est un peu modifié par la présence de cette nervule surnuméraire. On pourrait peut-être dire qu'il y a également là deux cellules postérieures, mais l'anomalie ne se présente pas, à notre avis, dans la figure 5, sous le même aspect que dans la figure 1. C'est pourquoi nous ne les avons pas étudiées ensemble.

Il nous reste, pour terminer cette courte note, à signaler deux anomalies curieuses et présentant — la dernière surtout — un intérêt très grand.

La FIG. 5 donne une aile supérieure gauche de *Graphopsocus cruciatus* L. Elle a une physionomie véritablement à part. On peut décrire l'anomalie qu'elle présente en disant que l'insecte n'a pas, à cette aile, de cellule postérieure. De fait il n'y en a pas et l'examen le plus attentif n'a pu nous en faire trouver une.



FIG. 6.
Graphopsocus cruciatus L.
Aile supérieure gauche anormale.

On voit combien le facies de cette aile est spécial. Le côté interne seul de la cellule existe, l'externe fait totalement défaut. De plus, la deuxième branche procubitale prend naissance très près de la nervule du même nom (celle unissant d'ordinaire la cellule à la nervure procubitale), si bien qu'en se laissant aller à une première impression, à la suite d'un examen insuffisant, on croirait voir une *cellule postérieure ouverte* sur la nervure procubitale. Mais il n'en est rien et il s'agit bien ici de la disparition du côté externe.

Enfin la FIG. 7 représente une très intéressante anomalie frappant la cellule postérieure chez *Cœcilius flavidus* Steph. On sait que celle-ci, dans le genre *Cœcilius*, est isolée ou libre, c'est-à-dire qu'elle n'est pas unie à la nervure procubitale par une nervule. C'est là un caractère, sinon spécial à ce genre, du moins nécessaire.



FIG. 7.
Cœcilius flavidus Steph.
Aile supérieure gauche anormale.

Nous avons pris un certain nombre de *Cœcilius flavidus* Steph., espèce assez commune dans l'ouest de la France, et nous avons déjà rencontré deux fois cette anomalie. Dans l'échantillon représenté figure 7 elle s'observe sur l'*aile supérieure gauche*, mais dans un autre exemplaire, capturé près *Niort* le 7 septembre 1912, la même anomalie se retrouve sur l'*aile supérieure droite*. Nous ne l'avons encore pas observée à la fois dans les deux ailes chez un même sujet.

On voit en quoi elle consiste : la cellule postérieure est unie à la nervure procubitale par une nervule et on comprend l'intérêt réel de cette singulière anomalie. Elle donne à l'aile qu'elle frappe une physionomie propre qui étonne. Nous ne voulons pas pour l'instant insister davantage, il était déjà intéressant de la signaler.

Nous dirons, en terminant, que toutes les anomalies signalées ici font partie de notre collection.

Niort, Février 1913.

J. Lacroix.



UN NOUVEAU LYMEXYLONIDE AMÉRICAIN

Atractocerus antillarum, nov. sp.

(Ins. Coléopt.)

Longueur : 30 millim. — Largeur : 4 millim.

Par le Dr L. Vitrac.

Couleur générale : d'un brun testacé avec les pattes jaunâtres.

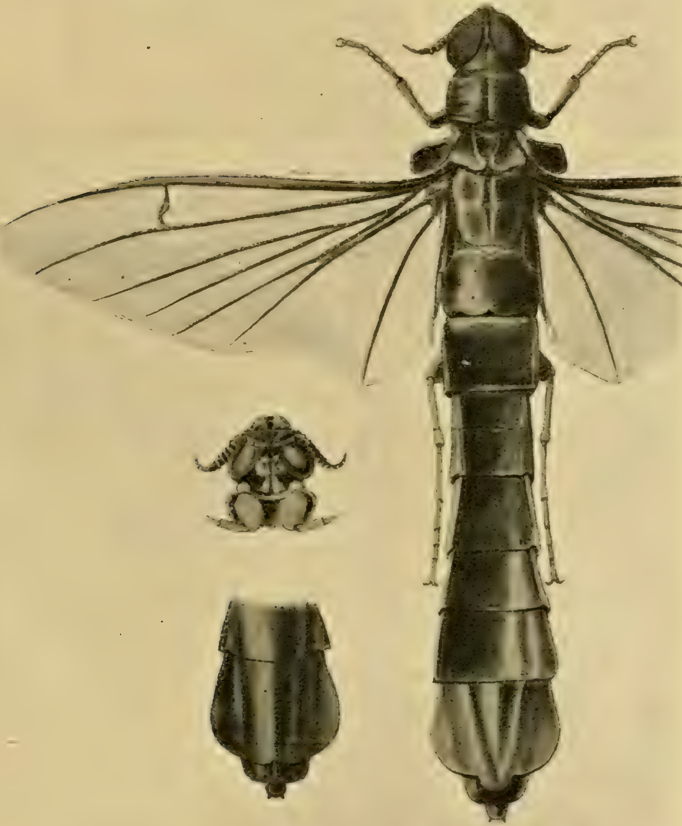
Tête : un petit peu moins large que le corselet, arrondie, enchâssée dans le corselet par un cou assez distinct, presque entièrement envahie par les yeux arrondis, ovales, très finement réticulés et séparés par une ligne fine qui s'élargit en arrière.

Mandibules : fortes, courtes, arrondies, poilues, bidentées en croissant au sommet, la dent externe plus longue que l'interne, un peu élargies au-dessus de la base par une dent aplatie, obtuse et externe.

Palpes : courts, robustes, poilus, testacés, avec le deuxième article cylindro-conique, le troisième aplati, ovale allongé.

Antennes : de onze articles robustes, courtes, atteignant à peine le bord du corselet, insérées à la base externe des mandibules, au-dessous des yeux; d'un brun roussâtre, avec les deux premiers articles beaucoup plus clairs, légèrement pubescentes dans toute leur longueur, les deux premiers articles munis, au côté externe, d'une petite touffe conique de poils plus longs et roussâtres. Ces deux premiers articles cylindriques, à peu près de même grosseur et de même longueur; les suivants sont un peu aplatis, vont en s'élargissant jusqu'au cinquième qui est le plus large et diminuent ensuite de largeur jusqu'au septième inclus; les huitième, neuvième, dixième presque cylindriques; le dixième plus court que les huitième et neuvième; le onzième allongé, ovale, terminé en pointe biseautée.

Corselet : arrondi, finement rebordé, plus large que long, coupé carrément en avant, légèrement sinueux de chaque côté,



Atractocerus antillarum Vitrac.
L'insecte parfait vu en dessus. — A gauche, en haut, la tête vue en dessous. — A gauche, en bas, extrémité de l'abdomen vue par dessous.
Long. 30 millimètres.
(Coll. de M. le Dr Vitrac.)

en arrière couleur générale du corps, avec un sillon longitudinal médian et le rebord postérieur un peu jaunâtres. Finement ridé transversalement au milieu, de chaque côté du sillon, plus for-

tement sur les côtés où les rides forment de petites côtes irrégulières, garnis de poils couchés, allongés, dépassant un peu le bord latéral. Le sillon médian est profond, s'arrête avant d'atteindre le bord antérieur dans une dépression transversale parallèle à ce bord sur presque toute sa longueur. En arrière le sillon franchit une carène transversale du bord postérieur qu'elle atteint par un trait fin.

Elytres : très courts, rectangulaires, avec les angles arrondis, légèrement convexes, atteignant à peine 20 mm. de long.

Ailes inférieures : transparentes avec un léger reflet irisé, plissées longitudinalement, couvrant en longueur les deux tiers de l'abdomen. Sept nervures. La costale composée de deux nervures juxtaposées a peu près parallèlement ; l'interne plus forte et plus colorée unie à la sous-costale vers les 2/3 de leur longueur par une transversale en zig-zag. Ces ailes ont 17 mm. de longueur, laissant à découvert les trois derniers segments de l'abdomen.

Abdomen : allongé, étroit, mince, aplati, creusé en gouttière par la dessiccation, composé de huit segments en comptant le segment anal de moitié plus court et plus étroit ; le septième plus large que les autres et arrondi en arrière. Pattes grêles.

Tarses : premier article aussi long que les trois suivants réunis, le cinquième presque aussi long ; tous les onglets bifides, à pointes recourbées, très aigus.

Cet insecte a le facies d'un *Molorchus.*

Trouvé à la Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, dans une maison, le soir, attiré par la lumière.

L'unique exemplaire connu fait partie de la collection du Dr L. Vitrac de la Guadeloupe.

Dr L. VITRAC.

QUELQUES LUCANIDES NOUVEAUX

Contribution à l'étude de la Faune asiatique

Par C. Houlbert,
Professeur à l'Université de Rennes.

I. **Neolucanus Leuthneri** Boil.

Lorsque M. H. Boileau décrivit cette espèce, parfaitement valable et très spécialisée parmi tous les autres *Neolucanus* (*Bull. de la Soc. entom. de France*, 1899), il ne possédait, ainsi qu'il le dit lui-même, qu'un seul mâle; la femelle n'a donc jamais été décrite, du moins à notre connaissance.

Nous profitons de l'occasion qui nous a été donnée d'étudier un certain nombre d'exemplaires de ce joli Lucanide dans la collection de M. René Oberthür pour combler cette lacune.

Afin que ces observations réunies fassent un document complet, nous reproduisons tout d'abord la description originale de M. H. Boileau.

Neolucanus Leuthneri Boil. — « Appartient à la 2e section de Leuthner. Les mandibules sont aiguës et ne portent aucune dent supérieure. Les canthus sont légèrement anguleux. La tête et le pronotum sont noirs, très finement ponctués; les élytres sont jaunes avec la suture couverte par une tache noire qui se prolonge à l'apex de façon à rejoindre la marge élytrale, très étroite et également noire. Cette tache, nettement limitée par une ligne concave, s'élargit en avant et atteint l'angle huméral. L'écusson est noir. Le menton est entièrement barbu, la saillie du prosternum est conique, dirigée vers le bas, le mésosternum n'est pas saillant. »

« Le mâle unique que je possède, ajoute M. Boileau, a été récolté à Tuyen-Kan (Tonkin), par M. le Dr Pirot; M. Valéry-Mayet a bien voulu me le céder. (*Description sommaire de quelques Lucanides nouveaux*. Bull. Soc. ent. Fr., 1899, p. 175). »

Quoique un peu brève, cette description est très exacte, elle suffit incontestablement à caractériser l'espèce en question; et, bien que nous n'ayons pas vu l'exemplaire type de M. Boileau,

nous n'hésitons pas à lui assimiler les douze exemplaires que nous avons sous les yeux (8 ♂ et 4 ♀).

Les localités de provenance concordent d'ailleurs suffisamment; *Neolucanus Leuthneri* ♂ type est originaire de Tuyen-Kan, c'est-à-dire de la vallée de la Rivière Claire, d'un des principaux affluents du Fleuve Rouge.

Les exemplaires de la collection R. Oberthür proviennent également du Tonkin et de trois localités différentes : les uns ont été recueillis en 1897-1898 par M. le Dr Battarel et proviennent des environs de Bao-Lac; un autre a été récolté à Chiem-Hoa par M. H. Frühstorfer; enfin les derniers ont été rapportés par P. Lemée en 1906 (Fig. 1).



Fig. 1. — *Neolucanus Leuthneri* Boil. ♂. Grandeur naturelle. (Coll. de M. René Oberthür.)

Toute cette région est parfaitement homogène au point de vue géographique, et la faune ne saurait y subir de grandes variations; les localités explorées sont situées sur des affluents de la Rivière Claire et à peine éloignées les unes des autres de 100 à 150 kilomètres.

Voici maintenant la description de *Neolucanus Leuthneri* ♀.

Dimensions en millimètres

♂ Longueur totale (y compris les mandibules)......	32-33
♀ Long. totale..	27-29

♀. Même coloration et, dans l'ensemble, même aspect que les mâles (Fig. 2).

Tête transverse, légèrement échancrée à son bord antérieur avec un bourrelet médian qui n'est autre que l'épistome. Les angles antérieurs, coupés obliquement, se raccordent avec les canthus latéraux. Disque céphalique finement chagriné dans la région occipitale, grossièrement ponctué en avant et sur les

canthus; deux petites carènes tuberculiformes limitent le bord antérieur interne des orbites oculaires.

Les mandibules sont très aiguës, rugueuses en dessus et garnies de trois denticules soudés, vers le milieu de leur bord interne.

Pronotum transverse, à côtés presque parallèles, plus large en arrière qu'en avant; le disque prothoracique est mat et finement chagriné sur les côtés; dans son milieu il est plus lisse, un peu brillant et orné de ponctuations fines régulièrement espacées.



Fig. 2.
Neolucanus Leuthneri Boil. ♀.
Grandeur naturelle.
(Coll. de M. René Oberthür.)

Elytres ovales allongés, jaunes sur les côtés, avec, le long de la suture, une tache noire très étroite à l'angle apical, s'élargissant ensuite graduellement de manière à former une courbe rentrante jusqu'à l'épaule où elle occupe toute la largeur de la base. Les élytres sont assez brillants, finement et régulièrement ponctués dans toute leur étendue.

Menton rectangulaire, légèrement arrondi sur les côtés et en avant, grossièrement ponctué et hérissé de longs cils roussâtres *peu fournis* (1), avec deux légères carènes saillantes sensiblement parallèles aux côtés.

Saillie prosternale courte, obtuse; rotule des hanches antérieures carénées transversalement.

Tibias antérieurs avec quatre ou cinq denticules larges et inégaux à leur bord externe; tibias médians et postérieurs inermes.

Dessous du corps noir, brillant.

Provenance : Haut Tonkin, N.-O. de Bao-Lac, Dr Battarel, 1897-1898. Types dans la collection de M. René Oberthür.

C. Houlbert.

(1) C'est là un caractère qui paraît général chez les *Neolucanus*; alors que le menton des ♂ est toujours couvert d'une villosité abondante et très serrée, il n'existe, chez les ♀, que des cils isolés et peu nombreux.

ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

La Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes en 1912.

Par F. Guitel,
Professeur à l'Université de Rennes.

Rapport du Directeur de la Station entomologique, à Monsieur le Doyen de la Faculté des Sciences, sur le fonctionnement de cette Station pendant l'année 1912.

Monsieur le Doyen,

J'ai l'honneur de vous adresser le compte rendu des travaux de la Station entomologique de l'Université de Rennes pendant l'année 1912.

I. — Services rendus.

Le fonctionnement de la Station continue à être satisfaisant; notre service de correspondance, toujours le plus chargé, montre que les agriculteurs et les industriels, aussi bien que les particuliers, recherchent et apprécient comme il convient les renseignements que nous sommes à même de leur fournir.

1° En 1912 la Station entomologique a répondu à 512 lettres ou consultations verbales; elle a, de ce fait, fourni 869 renseignements économiques, agricoles ou biologiques, auxquels il faut ajouter environ 350 déterminations d'insectes. Le nombre des renseignements fournis *gratuitement* est donc de 1.219.

La première série de ces renseignements n'est inférieure qu'à celle de 1910 (873).

Quant à la seconde, si elle est de moindre importance que



Fig. 1. — Faculté de Droit de l'Université de Rennes, vue prise du côté du parc. La Station entomologique occupe 6 pièces au rez-de-chaussée, dans l'aile droite de ce bâtiment. Entrée par la place Saint-Melaine.

celles des exercices précédents, c'est que le temps nous a manqué cette année pour faire suffisamment connaître notre service de *déterminations*.

2° L'organisation du service phytopathologique du Ministère de l'Agriculture étant maintenant centralisée à Paris, nous avons cessé de collaborer à l'inspection des produits d'exportation, mais nous avons orienté notre service de renseignements du côté des parasites cryptogamiques dont M. Léopold LE MOULT, ingénieur des Ponts et Chaussées à Nevers, poursuit avec succès la solution. Nous n'ignorons pas que les procédés de destruction mécaniques et chimiques, employés actuellement contre certains insectes sont presque sans efficacité et que seules, les maladies parasitaires, opportunément inoculées et propagées, pourront donner des résultats appréciables; aussi, toutes les fois qu'on nous consulte sur la destruction des Vers blancs,



FIG. 2. — LE LABORATOIRE CENTRAL de la Station entomologique; vue intérieure.

des Courtilières, du Puceron lanigère, etc., signalons-nous les procédés de M. Le Moult qui nous a d'ailleurs très aimablement assuré de son concours pour ceux de nos correspondants qui désirent profiter de son expérience.

II. — Locaux.

Les locaux de la Station sont maintenant pourvus des appareils de recherches les plus indispensables pour la Biologie des Insectes et les diverses pièces ont reçu l'aménagement qui leur était destiné (Fig. 1).

Notre matériel de produits insecticides et d'instruments s'est également augmenté et, parmi les personnes qui ont le plus contribué à enrichir nos collections, nous devons citer en première ligne MM. Jullian frères, constructeurs à Béziers, à qui nous adressons tous nos remerciements.

Nous connaissons maintenant le montant total des dépenses qu'a entraîné l'installation actuelle de notre Station entomologique et de ses différentes annexes (serre, jardin d'expériences, etc.) (Fig. 2, 3 et 4), à l'ancien archevêché.

Contribution	de l'Etat	2,500f »
—	de l'Université de Rennes	2,240 »
—	de la Ville de Rennes	8,305 35
—	du Laboratoire de zoologie	4,122 20
	Total	17,167f 55

III. — Collections.

Notre salle d'entomologie reste toujours avec la plupart de ses casiers vides, les ressources nous ayant manqué jusqu'ici pour l'achat des boîtes ; cependant un progrès important a été



Fig. 3. — Station entomologique de l'Université de Rennes. La grande serre d'élevage ; à gauche est adossée la petite serre servant à l'étude

réalisé, grâce à la générosité de M. René OBERTHÜR, qui a mis à notre disposition les doubles de la collection BELLIER DE LA CHAVIGNERIE.

Cette collection, renfermant un grand nombre de Coléoptères



FIG. 4. — STATION ENTOMOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES.
Une vue du jardin d'expériences.

français, correctement déterminés, nous sera d'une très grande utilité pour notre service de déterminations.

Nous tenons à adresser ici à M. René OBERTHÜR nos remerciements les plus vifs pour les marques d'intérêt qu'il veut bien témoigner à notre Station.

IV. — Notre Revue périodique « Insecta ».

Le succès de notre Revue *Insecta* ne cesse d'aller en grandissant ; ce résultat est dû, incontestablement, à l'importance des travaux publiés, mais aussi aux sacrifices éclairés qui sont

faits pour maintenir ce Recueil au niveau des plus beaux et des plus élégants périodiques entomologiques.

Parmi les principaux articles d'application publiés cette année, nous pouvons citer la Note sur le *Sphenoptera Gossypii*, buprestide nuisible aux Cotonniers du Soudan, par MM. Andrieu et Vuillet ; la *Cicadelle des Mimosas*, de M. Lamberton ; l'importation et l'élevage des « Insectes utiles aux Etats-Unis », par M. J. Péneau et enfin les « *Dégâts produits dans les bois de construction* », par M. C. Houlbert. Cet article, où sont mentionnés des insectes capables de percer des lames de zinc a attiré l'attention de la presse scientifique; un résumé en a été donné par *La Nature*, et le *Journal des Architectes* nous a demandé l'autorisation de le reproduire.

Le service des échanges est aussi en voie d'accroissement : 68 Sociétés scientifiques reçoivent *Insecta* et nous envoient régulièrement leurs publications; nous sommes ainsi en relation d'études avec toutes les parties du monde.

V. — **Faune entomologique armoricaine.**

M. Charles OBERTHÜR, le savant auteur des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, a tenu encore cette année à témoigner d'une façon toute particulière sa bienveillance à la *Faune entomologique armoricaine.*

Il a bien voulu accepter de rédiger, en collaboration avec notre sous-directeur, M. Constant HOULBERT, le fascicule des Rhopalocères, qui paraît actuellement dans le *Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest;* et, pour nous permettre de donner à ce travail, par l'illustration photographique, tout l'intérêt qu'il comporte, nous est en outre venu en aide par une généreuse souscription.

Nous tenons à exprimer ici, une fois de plus, à M. Charles OBERTHÜR, toute notre reconnaissance pour l'encouragement si précieux qu'il veut bien nous donner.

En plus des fascicules spéciaux de la *Faune entomologique armoricaine*, la *Station* a aussi commencé cette année la publication d'un *Genera analytique des Coléoptères de France*, illustré d'un grand nombre de dessins au trait, dû à la plume autorisée de M. Houlbert. Ce travail rend maintenant facile et rapide la détermination toujours si délicate des Coléoptères, même pour les personnes les moins préparées à ce genre de recherches.

VI. — **Personnel.**

La nomination de M. Vuillet à la Station entomologique de Paris, annoncée l'année dernière comme une possibilité, est maintenant un fait accompli. M. Paul Lester, qui lui avait succédé, a dû lui-même nous quitter, appelé par le service militaire. Mais, depuis le mois de décembre dernier, la Station a pu s'attacher, comme Préparateur, M. I. POUILLAUDE, Ingénieur agronome, qui va pouvoir reprendre les expériences interrompues par le départ de M. Vuillet.

VII. — **Documents annexes.**

Comme de coutume, je joins au présent Rapport le détail des renseignements que nous avons été appelés à fournir en 1912. Les diverses régions de la France, ainsi qu'on peut le voir, se trouvent toujours en présence des mêmes problèmes et des mêmes difficultés. Les nombreuses demandes de renseignements qui nous sont adressées montrent bien que l'Université de Rennes s'est attachée à *une œuvre d'intérêt général.*

Les renseignements qui nous ont été demandés proviennent de 84 départements français, en y comprenant l'Algérie; 14 autres émanent de nos colonies et de l'étranger : Italie, Autriche, Espagne, Belgique, Portugal et Suisse.

Veuillez agréer, Monsieur le Doyen, l'assurance de mon entier dévouement.

F. GUITEL.

PIÈCES ANNEXES

Nombre de lettres reçues en 1912 : 512.

Nombre de renseignements fournis	869
Nombre d'insectes déterminés	350
TOTAL	1,219

I. — Répartition des lettres par départements, Colonies et Pays étrangers :

Ain	1	Indre	3
Aisne	4	Indre-et-Loire	6
Algérie	2	Isère	3
Allier	13	Jura	4
Alpes (Basses-)	2	Landes	3
Alpes (Hautes-)	1	Loire	4
Alpes-Maritimes	5	Loir-et-Cher	9
Ardèche	1	Loire (Haute-)	1
Ardennes	4	Loire-Inférieure	12
Ariège	2	Loiret	9
Aube	6	Lot	1
Aude	2	Lot-et-Garonne	1
Aveyron	4	Lozère	1
Bouches-du-Rhône	2	Maine-et-Loire	16
Calvados	12	Manche	7
Cantal	1	Marne	10
Charente	3	Mayenne	6
Charente-Inférieure	4	Meurthe-et-Moselle	8
Cher	4	Meuse	4
Corse	4	Morbihan	8
Côte-d'Or	10	Nièvre	4
Côtes-du-Nord	11	Nord	7
Creuse	1	Oise	4
Dordogne	1	Orne	6
Doubs	4	Pas-de-Calais	3
Drôme	1	Puy-de-Dôme	3
Eure	6	Pyrénées (Basses-)	2
Eure-et-Loir	4	Pyrénées-Orientales	4
Finistère	3	Haut-Rhin	2
Gard	1	Rhône	12
Gers	4	Saône (Haute-)	5
Garonne (Haute-)	7	Sarthe	6
Gironde	6	Savoie	3
Hérault	5	Savoie (Haute-)	2
Ille-et-Vilaine	22	Seine	63

Seine-Inférieure	9	Var	4
Seine-et-Marne	6	Vaucluse	1
Seine-et-Oise	24	Vendée	6
Sèvres (Deux-)	3	Vienne	3
Somme	8	Vienne (Haute-)	2
Tarn-et-Garonne	1	Vosges	5
Tarn	4	Yonne	7

ETRANGER

Autriche	1	Belgique	1
Espagne	2	Italie	3
Portugal	1	Suisse	2

Origine inconnue	14
TOTAL	512

II. — **Parasites ayant provoqué plus de dix demandes :**

Puces et punaises	87
Blattes	69
Fourmis	54
Mites des lainages	32
Rats, campagnols, souris	29
Escargots limaces	27
Pucerons des tiges et des feuilles	25
Courtilières	23
Mouches	22
Moustiques	22
Puceron lanigère	17
Chenille du chou	14
Hanneton, ver blanc	11

III. — **Nombre de renseignements par mois de l'année 1912 :**

Janvier	14
Février	17
Mars	27
Avril	33
Mai	93
Juin	83
Juillet	169
Août	172
Septembre	140
Octobre	76
Novembre	23
Décembre	22
TOTAL	869

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Enfin ces petits animaux demeurent renfermez dans leurs œufs, dans lesquels ils retiennent la forme de *nymphe*, comme nous avons déja dit plusieurs fois.

Or nous dirons dans la suite l'utilité qu'on peut tirer des remarques que nous avons faites sur les insectes, qui restent tout l'hiver, lorsque nous viendrons à parler de la maniere dont ils renferment leurs œufs au printemps dans les rejettons des plantes, et dans les fueilles des arbres : ceque nous souhaiterons et que nous esperons en même temps pouvoir rendre palpable et sensible.

Nous parlerons ici de quelques Insectes que nous ne pouvons pas ranger sous aucune espece des changemens dont nous avons parlé.

Apres avoir fait le dénombrement des Insectes, qui sont compris sous la quatriéme espece des changemens; nous proposerons encore avant que de finir, quelques petits animaux, que nous n'oserions pas ranger sous aucune des quatre especes, à cause que nous n'avons pas encore fait d'experiences suffisantes pour en pouvoir juger sûrement. Nous trouvons premierement les (a) *vers luisans*, mais nous ne les avons jamais vûs.

Nous mettons encore dans le même rang le *ver* ou la *chenille*, que les Grecs appellent *scolopendra*, et les latins *millepeda*, c'est à dire un *ver* à mille pieds; nous en avons de deux sortes, l'une grande, et l'autre petite.

L'Insecte, à qui les Latins donnent le nom de *Curculio*, nous

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

(a) *Cicindula, ou*

est inconnu, aussi bien que plusieurs sortes d'escarbots, comme entr'autre celui, que les philosophes nomment *scarabœus pilularius*. Nous ne pouvons pas non plus ranger sous aucune espéce des changemens les [a] Escarbots d'eau sur lesquels nous avons fait plusieurs experiences tres curieuses. Nous en avons de cinq sortes, entre lesquelles se trouve celle, qu'on peut appeller [b] *Puce aquatique*. Cet animal venant à se plonger dans l'eau, peut renfermer de l'air dans sa queüe d'une maniere fort plaisante.

Il y a encore un'Infinité d'insectes, que nous ne connoissons pas, et il nous est absolument impossible de les connoître tous, puisque plusieurs siecles même n'y pourroient pas suffire, non plus qu'à découvrir tous les changemens, qui leur arrivent : Et nous sommes fort persuadez, qu'il n'y a personne, qui nous puisse prouver le contraire, comme on pourra voir avec le temps. Et nous prions les Lecteurs de ne rien croire de tout ce que nous avons avancé, à moins que les experiences, que nous avons faites ne leur paroissent claires et distinctes.

Nous ne pouvons pas non plus raporter les scorpions à aucune des quatre espéces des changemens, qui arrivent aux Insectes. Mais à cause que personne jusques ici nous les a jamais bien dépeints, nous les representerons au naturel, et ferons en peu de mots une description de leurs parties : Et pour cet effet nous les diviserons en trois parties à sçavoir la tête, la poitrine et le ventre. Nous avons remarqué dans tous les scorpions que leur tête, que nous avons representée dans nos [a] figures à la lettre A, paroit jointe et continuë avec la poitrine. En suite nous faisons voir environ au milieu de la tête ou de poitrine deux yeux, avec encore deux autres, entre lesquels nous voyons sortir comme deux bras, qui se divisent en deux comme les peinces ou les serres des écrevissez. Or Nous ne croyons pas que ces bras ou ces pinces aussi bien que les yeux de devant ayent jamais été remarquez ni décrits par

(a) *Hydrocantharus*.
(b) *Hydrocantharus minimus*.
(a) Tab. V.

TAB V





personne : et cela vient peut être de ce que le scorpion peut retirer tellement ces bras en dedans, qu'ils sont entierement imperceptibles. En suite nous faisons voir huit jambes, qui sortent de sa poitrine, dont chacune se divise derechef en six parties, dont les extremitez sont pourvûës de petits ongles ou de petites serres : ces jambes sont aussi parsemées de poil. Nous representons encore au devant de la poitrine deux autres bras ou deux pinces, qui sont composées chacune de quatre autres membres. Le ventre se divise en sept anneaux, du dernier desquels, on voit sortir la queüe de l'animal, qui se divise encore en sept petits boutons dont le dernier est armé d'un aiguillon : cette queüe est revêtuë de poil.

Le scorpion, qu'on voit representé à la lettre B ressemble assez bien à celui, dont nous venons de parler : Il y a seulement cette difference que les deux pinces de devant sont d'une toute autre structure et extrement pointuës, et qu'outre ces pinces, qu'il cache et retire en dedans, nous y trouvons encore deux yeux plus que dans l'autre si bien que dans le scorpion, qui est dépeint à la lettre A. nous ne voyons que six yeux, au lieu que dans celui ci nous en découvrons huit fort visiblement.

Mais parceque tant plus les animaux sont grands, nous pouvons aussi d'autant mieux en connoître les parties; aussi est il certain que dans ce scorpion, que l'on voit dépeint dans la [a] sixieme table on peut bien plus distinctement discerner tous les membres, que dans les deux autres, dont nous venons de parler. Car nous y découvrons bien plus clairement les bras ou les pinces, qui sortent de dessous les yeux de devant, aussi bien que les yeux mêmes, que cet animal a situez de chaque côté, et dont les uns sont plus gros que les autres : ses yeux sont au nombre de six. Qui plus est, la tête, la poitrine, et le ventre de ce scorpion, aussi bien que les jambes, ses pinces ou les serres et tout le reste de ses parties se découvrent bien plus visiblement, que dans les autres, dont nous avons parlé. Nous remarquons encore que les six petits membres, dont ses jambes sont

---

(a) Tab. VI.

composées, aussi bien que ses bras, qui se divisent en quatre, ressemblent fort bien à ces mêmes parties quand on les considere dans les petits scorpions : Au reste leurs pinces ou leurs serres, qui se ferment et s'ouvrent avec beaucoup de justesse, sont revêtuës de petits poils : Mais nous remarquons une plus grande difference entre la queüe des grands scorpions, et celle des petits, à cause que dans les premiers elle n'est divisée qu'en trois parties, au lieu que dans ceux-cy elle est composée de six.

Nous pouvons encore faire voir un'autre sorte de scorpions à peu pres aussi grande que celle dont nous venons de parler, dont la queüe est divisée en six parties. Cette espéce nous est venue de l'Amerique, et l'autre, que nous avons dépeinte incontinent nous a été apportée des Indes Orientales.

Or nous pourrions prouver par le témoignage de plusieurs personnes considerables que nous gardons encore non seulement tous les Insectes, dont nous avons parlé, qui sont au nombre de douze cents pour le moins, mais que nous avons mêmes les [a] *nymphes*, les [b] *nymphes dorées* et les *vers* en forme de *nymphe*, d'ou ces animaux se forment : mais nous n'apporterons ici seulement pour témoins de ce que nous avançons Monsieur l'Abbe *Boucaud*. Et Monsieur *Olaus Borri* Professeur en Medecine ' Copenhague ; tous deux fort celebres pour leur profond sçavoir, qui nous ont fait l'honneur de nous rendre quelquefois visite, et de considerer souvent avec application les merveilles, que nous avons découvertes dans la nature. Nous sommes encore obligez de celebrer la gloire et les loüanges de l'illustre et du tres docte *Paul Falconieri*, qui nous a fait l'honneur depuis peu de nous venir voir, et d'examiner nos travaux et nos experiences.

FIN

Ou on a exposé les veritables changemens,
qui arrivent aux Insectes.

(a) *Nympha.*
(b) *Chrysalis ou Aurelia.*

SUPPLEMENT

Pour les Lecteurs, qui s'appliquent serieusement à la recherche de la verité.

Cher lecteur, apres avoir exposé (comme nous croyons) tous les changemens, qui arrivent aux Insectes, nous avions resolu ensuite, suivant le Zéle, que nous avons pour la verité, de parler particuliérement des *œufs*, des *vers* et des *nymphes*, dont ces animaux se forment. Mais comme cette matiére demande, qu'on la traite à fond, et que des experiences suffisantes nous manquent pour cet effet, nous attendrons que nous en ayons fait davantage, avant que d'assembler et de mettre en ordre les remarques, que nous avons faites et de composer ce traité, que nous ferons passer pour la seconde partie de nôtre histoire generale des Insectes. Cependant nous tâcherons au plutôt de faire part au public de nos expériences particulieres, si le temps et la commodité nous le permettent. Mais nous avons dessein de ne mettre au jour ce grand ouvrage qu'en partie, tant pour satisfaire d'autant plûtôt à l'empressement de plusieurs de nos amis, que parce qu'il y a encore quantité de nos remarques, qui sont encore Imparfaites et peu certaines : Et si nous voulions attendre jusqu'a ce que cet ouvrage fût accompli, et que nous eussions découvert distinctement toutes choses, nous aurions besoin non seulement de plusieurs années mais nous croyons assûrement que tout le cours de nôtre vie n'y suffiroit pas. C'est pour cette raison que nous jugeons plus à propos de n'exposer nos experiences qu'en partie et les unes apres les autres : ce qu'ayant montré par deux ou trois exemples, on trouvera par ce moïen un chemin frayé pour poursuivre facilement plusieurs autres expériences.

Cependant, à cause que nous avons remarqué, que plusieurs

personnes tres doctes et de grande consideration sont de ce sentiment qu'il y a certains animaux, qui s'engendrent des plantes et des fruits, de même que ces mêmes plantes produisent leurs fruits et leurs semences; nous Insererons ici une lettre, que nous avons écrite sur ce sujet à un de nos meilleurs amis en l'an soixante et six. En voici le contenu.

» Nous croyons absolument qu'il n'est pas possible de prouver
» par expérience que les Insectes s'engendrent des plantes;
» Mais au contraire nous sommes tres bien Informez que ces
» petits animaux ne s'y renferment que pour en tirer leur nour-
» riture, et il y a même bien de l'apparence que ces mêmes
» plantes ou on les trouve ne sont crées que pour cet effet. Il
» est bien vrai que par un ordre constant et immuable de la
» nature, nous voyons réglément tous les plusieurs sortes d'In-
» sectes de certaines plantes, et certains fruits, aux quel ils
» s'attachent particuliérement comme par un Instinct de la na-
» ture; mais il faut sçavoir qu'ils proviennent de la semence
» des animaux de leur espéce, qui s'y étoient mis auparavant.
» Ces Insectes Insinuent leur semence ou leurs œufs si avant
» dans les plantes, qu'ils s'unissent en suite avec elles et que
» l'ouverture venant à se refermer. Ces œufs se nourrissent
» dessous. Or il en est ici à peu pres de même comme des
» citroüilles et des autres fruits sur lesquels on imprime des
» caracteres; car ces incisions ou ces entailleures viennent en-
» suite à s'enfler si extraordinairement par le moïen de l'humi-
» dité, qu'elles s'elevent extremement au dessus de la superficie
» de l'ecorce. Nous avons aussi trouvé fort souvent œufs d'In-
» sectes enfoncez si avant dans les tendres rejettons des
» arbres, qu'à moins que de les blesser, il n'étoit pas possible
» de les en tirer. Nous remarquons aussi qu'il y a de certains
» Insectes, qui ayant jetté leurs œufs sur le bout des saules,
» d'ou on voit pousser des rejettons comme des artichaux, nous
» en voyons sortir six ou sept mois apres comme un'espece de
» mouche. Nous sçavons encore par expérience que les plus
» gros de ces papillons de nuit, qui se forment des vers, qu'on

» trouve dans le bois, laissent leurs œufs sur les saules, d'ou
» sortent ensuite des vers, qui ont des dents si fortes et si per-
» çantes, que par leur moïen ils s'ouvrent un passage dans
» l'écorce. Nous avons aussi découvert l'hyver passé sur des
» naveaux comme des especes de verües de differente grosseur :
» dans les plus petites nous n'avons trouvé qu'un œuf, et dans
» les plus grosses nous avons apperceu un ver sans jambes
» d'une substance tendre et molle, mais dont les dents étoient
» extremement fortes. De plus ce qui nous paroît rare dans les
» vers sans pieds, qui se trouvent dans les écroissances ou dans
» ces sortes de verües, que nous voyons sur les fruits est, que
» si on les ôte des cavitez, qu'ils se sont creusées à proportion
» de la grandeur de leur corps et ou ils prenoient leur nourri-
» ture : Car ils faut bien remarquer ici, que tous ces petits
» animaux prennent leur aliment par la bouche) il ne peuvent
» plus rester en vie. Nous voyons que la cavité, ou se renferme
» le ver, qui se trouve dans ce petit fruit, qui croît à l'extrémité
» des branches de saules, est fort bien proportionnée à la gran-
» deur de son corps. La cavité, ou se renferme le ver, qui se
» trouve dans les naveaux, est plus grande et plus étenduë
» que son corps. Nous trouvons encore que la cavité, que les
» vers, qui se trouvent dans le bois, y creusent d'une maniere
» fort plaisante, est de la grandeur de leur corps; nous les
» voyons cependant s'y mouvoir facilement en resserrant leurs
» parties de derriére et en étendant celles de devant. Mais si
» on chasse ces petits animaux des lieux ou ils étoient ren-
» fermez, et ou ils prenoient leur nourriture, ils perdent non
» seulement leur mouvement et se séchent à la chaleur de l'air
» et du soleil, mais ils meurent outre cela d'une infinité de
» maniéres. De même nous remarquons qu'il y a quantité de
» ces petits animaux sans pieds, qui vivent tout de même dans
» l'eau et sous la terre : ceux qui vivent dans l'eau, et qui n'ont
» point de pieds, se meuvent d'un lieu en une autre par le
» moïen de leur queüe pour aller chercher leur aliments. Or
» il y a quelques uns de ces vers sans pieds, qui vivent sous

» la terre et qui cherchent leur aliment d'une maniére fort
» étrange. Nous vous allons aussi faire part de quelques obser-
» vations, que nous avons faites sur les œufs des fourmis, qui
» sont effectivement l'animal même.

» Les œufs des fourmis dans les premiers jours sont fort
» unis et fort luisans. Mais lorsqu'ils sont dépoüillez de la
» membrane, dant ils étoient revêtus, ils paroissent tout vivans
» comme des vers sans pieds, et leur corps est alors divisé par
» anneaux et par incisions, qui sont assez visibles; si bien que
» c'est à tort que les physiciens leur ont donné le nom d'œufs.
» Nous remarquons que les fourmis ont un amour incroyable
» pour leurs petits, ce qu'ils font paroître par les soins, qu'ils
» ont de leurs porter, à manger et de les transporter dans les
» lieux, ou ils peuvent trouver l'aliment propre pour leur sub-
» sistance. Si bien qu'ils n'oublient rien de tout ce qui peut
» servir a les nourrir et à les élever. J'ai dans mon cabinet
» plusieurs sortes de ces fourmis avec leurs vers que j'avois
» en fermé dans un verre avec de la terre, que j'avois mise de-
» dans : et j'ai remarqué que lorsque la terre devenoit trop
» séche, elles portoient incontinent leurs petits plus bas pour
» y trouver de l'humidité : Mais quand nous venions à verser
» de l'eau dans ce verre en trop grande quantité; alors c'étoit
» un plaisir de voir avec quel zéle et avec quelle diligence elles
» les transportoient derechef sur la terre séche, pour empêcher
» qu'ils ne se noayssent. J'ai consideré, aussi plusieurs fois, que
» si lorsque la terre étoit trop séche nous venions a l'arroser,
» elles y portoient au même instant leurs petits, dont nous
» avons vû fort distinctement sucer l'humidité. J'ai tâché plu-
» sieurs fois de les élever moi même, mais cela ne m'a jamais
» reussi. Je n'ai pas jamais pû non plus faire éclorre les *nym-*
» *phes* des fourmis, que par le moïen des fourmis mêmes.

» Or les chenilles et plusieurs autres petits animaux, qui
» ont des pieds ne se trouvent pas renfermez dans les fruits
» ou dans les plantes de même que ceux dont nous avons parlé
» cy-dessus. Nous souhaiterions bien de pouvoir exposer la

» maniere dont ces petits animaux, vivent, quel aliment ils » prennent avec encore plusieurs autres particularitez, mais » nous n'avons pas jusques ici d'expériences suffisantes pour » en pouvoir juger sûrement. Cependant nous ne croyons pas » que cela choque nôtre sentiment de ceque nous avons vû » mêmes apres quelques années plusieurs Insectes sortir du bois » vermoulu : car outre que leurs œufs se conservent longtemps » avant que déclorre, le *vers* même restent bien souvent quel- » ques années dans un même état avantque de souffrir aucun » changement.

Pour ce qui regarde la pluspart des Insectes, qui se trouvent dans les entrailles des animaux, qui sont douez de sentiment, nous croyons, que pour les bien connoître, il faut observer les mêmes règles, dont nous avons parlé cy-dessus. Outre qu'ils semble que le hazard ait quelque part en ceci; cequi se doit entendre de sémences ou des Insectes, qu'on avalle quelque-fois : mais nous exposerons toutes ces choses plus bas avec toute la netteté et toute l'éxactitude possible. Or ce seroit assu-rément un'affaire considerable, si on pouvoit prouver qu'un animal ou un ver pourroit rester en vie, apresqu'on l'auroit privé de l'aliment, qui lui est propre, et qu'on l'auroit transporté dans un qui fust contraire à sa constitution naturelle, et qui lui fournît un'autre nourriture. Cependant nous remarquons que le Createur est si uniforme dans ses ouvrages que le hazard n'y a pas la moindre part.

Or il est certain que les ouvrages de Dieu sont fondez sur des règles constantes et uniformes, et que nous ne sçavons nul-lement les veritables causes des effets que nous voyons. Et puisque nous ne connoissons que l'ombre de ses merveilles; nous croyons assurément que la vraye connoissance des Philo-sophes ne consiste que dans l'idée distincte, qu'ils peuvent avoir des effets, qui leur frappent les yeux. C'est pourquoi pour les bien connoître, et pour former des régles certaines et tirer de consequences, justes, nous avons besoin d'employer tous les soins et toute la diligence Imaginable. Car autrement, comme

nous avons dit dans nôtre preface, la nature étant in'épuisable, si nous n'avons pas fait d'expériences suffisantes; nôtre propre raison ne nous servira qu'à nous jetter dans les tenebres et dans l'obscurité. Et certes nous sommes cause nous mêmes que les choses naturelles nous sont non seulement difficiles à connoître, mais que même elles nous sont entiérement impenetrables : Et il n'est pas besoin d'autre exemple, que de celui de *Goudart* pour prouver cette verité : car cet homme, manque d'experiences, s'est allé faussement imaginer que les chenilles se changeoient d'abord qu'elles cessoient de prendre de l'aliment avant leur temps ordinaire, et qu'ensuite elles ne produisoient que des animaux imparfaits et d'un autre nature : mais cette fausse proposition a rendu non seulement ses autres experiences inutiles et confuses, mais il s'est même rendu par là incapable de faire des observations fort curieuses sur des choses, qu'il voyoit devant ses yeux. Or il est certain que, sans parler de cet Auteur, nous aurions honte de citer un'infinité de Philosophes, qui negligeans les experiences et suivant leur raison aveugle et les productions vaines de leur cerveau, ont jugé des changemens, qui arrivent aux Insectes, comme un Aveugle fait des couleurs. Et comment peuvent ils s'excuser d'avoir été si hardis, que de raisonner sur les principes de ces choses, dont ils ne connoissoient pas seulement ni les effets, ni l'exterieur. Mais, pour parler franchement, si nôtre raison est foible et sujette à se méprendre, lorsque l'experience nous manque; il nous semble qu'on ne peut pas trouver de raisons ni d'arguments plus forts, que ceux qui sont tirez des expériences mêmes. Et il est indubitable qu'on doit à tout le moins tenir pour suspectes toutes les conclusions, qui ne sont pas tirées de ce principe, et qu'on les doit rejetter absolument, lorsqu'elles ne s'accordent pas avec l'experience : c'est aussi le sentiment du Celebre Monsieur *des Cartes*, qui parle ainsi dans sa *Methode. Car* (dit il) *je croyois rencontrer beaucoup plus de verité dans les raisonnemens que les hommes font pour leurs affaires particuliéres, et dont le mauvais succez leur cause du déplaisir, lorsqu'ils se sont trom-*

pez, que non pas dans ceux, que forme quelque docteur oisif dans son étude sur des êtres de raison, ou sur de semblables bagatelles, qui ne concernent point du tout l'usage de la vie, et dont il ne peut esperer autre avantage, si ce n'est que plus ses speculations sont éloignées de la verité et du sens commun; d'autant plus en remportera t'il de vaine gloire, à cause qu'il aura aussi dû emploier d'autant plus de subtilité pour les rendre vraisemblables.

Lorsque nous pesons ces raisons avec Mr. Descartes et que nous considerons avec lui l'importance et la necessité des experiences, il nous semble qu'on pourroit donner le nom de *raison* à cette faculté de nôtre esprit, qui nous sert à former des idées distinctes des choses, apres que nos sens lui ont fait un fidelée raport des experiences, qu'ils ont faites. Enfin il est certain que les expériences sont la lumiere, qui éclaire nôtre esprit, et que sans elles nous ne pouvons pas être assùrez des veritez que nous pretendons connoître.

Il est bien vrai qu'il peut y avoir des choses dans nôtre esprit, que les sens n'ont jamais apperceües auparavant : mais il est certain aussi que nous ne les pouvons pas concevoir distinctement, à moins qu'elles ne se terminent aux mesmes sens : quoique cependant apres avoir fait quantité d'experiences, nôtre esprit se puisse rendre capable de determiner ensuite quelque chose de certain d'autres choses, sur lesquelles il n'en a jamais fait. Et c'est apparemment cequi a fait dire à [a] Aristote. *Qu'il faut aussi croire la raison, si ce qu'elle nous démontre s'accorde avec les choses qu'on apperçoit par les sens.*

C'est pour cette raison, qu'en considerant bien toutes choses, il nous semble, que si nous avions une parfaite connoissance tant de la structure du corps de l'homme, que de ses humeurs et du reste; nous pourrions non seulement le rétablir en santé, mais que même surpassant la nature nous le pourrions rebâtir entierement, apres sa totale destruction : Car il est constant

---

(a) *Eib.* III. *cap.* X. *de Gen. anim.*

qu'a proportion que les idées, que nous avons des choses sont plus ou moins distinctes, aussi nos operations sont plus ou moins hùreuses.

Mais comme il ne nous est pas possible de faire des expériences certaines sur toutes choses, et qu'ainsi nous ne pouvons pas en avoir connoissance distincte (comme par exemple il y à des choses, qui à cause de leur petitesse sont imperceptibles a nos yeux d'autres à cause de leur éloignement) aussi seroit ce une grande folie de nous aller imaginer que nous pourrions penetrer les veritables causes de ces choses, je ne dis rien de leurs operations. Car nôtre plus grande sagesse ne consiste pas à connoître les causes des choses, mais seulement dans l'idée distincte qu'on à de leurs veritables effets, qui nous servent enfin comme d'échelle pour monter à la cause prémiere, et nous font découvrir un'infinité d'autres causes qui sont d'une grande utilité pour nôtre vie. Mais cela n'arrive qu'entant que toutes ces choses sont conceües par nos sens, lorsque nous nous en servons avec circonspection.

Nous trouvons que Harvé parle raisonnablement dans la preface, qui est audevant du livre de la generation des animaux, en parlant de la maniere dont on doit de chercher la verite voici ses propres termes : *quare* (inquit) *inepta prorsus et erronea est usita hodiè veritatis Indagendæ methodus : dum plurimi sedulò inquirunt, non quid res sint, sed quid ab aliis dicatur : deductaque ex singularibus præmissis universali conclusione, factoque inde sæpè perperam analogismo, verisimilia plerumque ad nos pro veris transmittunt : hinc factum, ut scioli multi, et sophistæ, aliorum inventa expilantes, eadem passim (ordine solummodo, verbisque immutatis, paucisque nullius momenti adjectis) pro suis audacter venditent, philosophiamque (quam certam, et perspicuam esse oportuit) obscuram, intricatam et confusam reddant : qui enim autorem verba legentes, rerum ipsarum imagines (eorum verbis comprehensas) sensibus propriis non abstrahunt, hi non veras ideas, sed falsa idola, et phantasmata inania mente concipiunt : unde umbras quasdam*

et chimeras sibi fingant; totaque ipsorum Theoria sive contemplatio (quam tamen scientiam arbitrantur) vigilantium insomnia, aut ægrotantis animi diliria representat et un peu plus haut. *Nempe* (inquit) *ex sensu permanet sensatum : ex permanentia sensati, sit memoria : ex multiplici memoria, experientia : ab experientia, ratio universalis, definitiones, et maxima, sive axiomata communia, cognitionis certissima principia.* Et ensuite dans un autre lieu. *Quare haud mirum est* (inquit), *plurimos errores ab ultima antiquitate, unanimi consensu traditos, ad nostra usque tempora descendisse : virosque, alias ingeniosos, egregiè hallucinatos esse; dum sibi abundè satisfactum arbitrantur, si ex aliorum, si ex aliorum libris sapiant, et doctorum virorum sententias in memoria habeant. Æquidem, qui hoc pacto, veluti ex traduce (ut sic dicam), Philosophantur; haud melius sapiunt, quam eorum libri, quos penes se servant.*

Nour remarquons encore que le grand *Descartes* avoit fait dessein d'employer toute sa vie à reduire en pratique les speculations de la Philosophie, afin par ce moïen de découvrir plusieurs arts et particuliérement ceux qui sont necessaires pour la conservation de la vie et de la santé; mais que considerant que la vie et les experiences lui pourroient manquer, il exhorte pour ce sujet tous les grands hommes à faire tout autant d'experiences qu'ils pourroient : voici comment il parle dans sa methode. *Or, dit il, m'étant proposé d'employer toute ma vie à la recherche d'une science si necessaire, et ayant rencontré un chemin, qui me sembloit tel, que si quelqu'un le suivoit, il arriveroit sans doute au but, ou il vouloit tendre; à moins qu'il n'en fût empêché par la brieveté de sa vie, ou bien par faute d'expériences : je ne trouvois point de meilleur remede contre ces Inconveniens, que de faire part au public de ce peu, que j'avois découvert, et d'exhorter les bons esprits à tâcher d'aller plus loin : afin qu'un chacun s'appliquât de toutes ses forces à faire des experiences, et qu'il communiquât ses découvertes au public : et que les derniers commenceans, où les premiers avoient fini, et joignans la vie et les travaux de plusieurs, nous pussions par*

ce moïen aller plus loin tous ensemble, qu'un chacun en particulier. De plus J'observois que d'autant plus on est avancé en connoissance, d'autant plus aussi les experiences sont elles necessaires.

Nous voyons aussi que Monsieur *Boyle* (qui n'est pas moins illustre par son sçavoir, que par sa naissance) a non seulement employé tous ses travaux et tous ses soins à faire des experiences, d'ou il tire ensuite des conclusions certaines; mais que même il en établit la necessité par des raisons convainquantes : voici ses propres termes. *Et profecto* (inquit) *si homines sese exorari paterentur, ut naturalis Philosopiæ instaurationi impensius, quam nominis claritati studerent, opinor eos facilè intellecturos, se de humano genere præclarius mereri non posse, quam si experimentis moliendis, et observationibus accumulandis, operam seriò et sedulò impenderent; neque principia et axiomata sancirent tam intempestiva libidine; temerarium ratitales theorias stabilire, quæ ad omnium naturalium phænomenum explicationem accommodentur, priusquam, vel decimam eorum partem, quæ explicanda sunt, observatione assequuti fuerint. Non quod Intereà de experimentis ratiocinari, aut rerum fœdera, differentias, et schematismos quam maturrimè indagari, ullomodo prohibeam. Quippe tam religiosè à rationis usu abstinere molestum admodum foret, si non prorsus Impossibile.*

Mais afin de poursuivre nôtre discours nous vous dirons, que nous ne sçaurions assez nous étonner, que des choses, que nous avons découvertes par nos expériences ayant été ignorées plus de deux mille ans et cela non par des gens mediocres, mais par des esprits des plus subtils et des plus pénétrans, et qui nous surpassent infiniment en sçavoir. Et certes il nous semble, que c'est une preuve bien convainquante, que, ceque nous avons avancé cy dessus, est entierement incontestable. Aussi n'avons nous point besoin d'Orateurs, pour exalter avec des termes choisis et des expressions élégantes, la necessité de rechercher la verité par des expériences : Car puisque c'est en elles que les raisonnements les plus justes se doivent terminer, et que

c'est sur elles qu'ils doivent être fondez; pourquoi ne nous serviroient elles pas plutôt de Guide, que les imaginations chimeriques de nôtre cerveau, ou que nôtre raison même, qui est toujours chancellante et sujette à se méprendre. J'avoüe certes qu'il faut être extremement enflé d'orgueil, de vouloir soûtenir que nos raisonnemens nous puissent fournir toutes les veritez du monde : puisque nous voyons au contraire qu'en nous servant à propos de nos sens, nous pouvons, par la connoissance que nous avons des choses visibles, comprendre la verité des choses qu'on ne voit pas.

EXPLICATION

Des quatrespeces des changemens par des figures.

Apres avoir suffisamment décrit dans le livre precedent les quatre especes des changemens, qui arrivent aux Insectes; nous donnerons un exemple de chaque espéce, que nous representerons dans nos figures : et suivant cet exemple, on pourra juger de même des Insectes, qui seront compris sous la même espéce : quoique cependant on remarque quelque peu de difference dans la maniere, dont ils se changent : comme on pourra voir par les experiences particulieres, que nous avons faites sur les changemens de la quatriéme espéce, et sur les [a] *nymphes dorées*, dont se forment les chenilles, que *Goudart* nous represente dans les figures.

Dans la premiere espece des changemens, nous prendrons

(a) *Chrysalis, ou Aurelia.*

seulement le *poux :* dans la seconde, nous prendrons cet Insecte, que les latins appellent *Mordella parla, ou libella :* à qui le peuple donne le nom de demoiselle : dans la troiziéme espéce, qui en contient encore deux autres, nous ferons voir la *fourmi* se changeant de la premiere maniere, et le *papillon de nuit*, qui se change de la seconde. Enfin dans la quatrieme espece, nous representerons une mouche. Or dans la suite nous ferons comparaison de ces changemens avec l'accroissement des membres dans une grenoüille, et avec la maniere, dont les fleurs poussent dans leurs boutons.

Mais afin de representer plus distinctement tous ces changemens, et comment ils conviennent ensemble; nous garderons toujours le même nombre, et observerons continuellement la même régle : quoique cependant cela ne soit pas absolument necessaire dans toutes les Tables, comme par exemple dans celle ou le poux est representé, car nous ne remarquons aucuns changemens dans cet animal, si ce n'est qu'il devient plus gros. Or nous appercevons fort distinctement cinq ou six sortes de changemens dans ces animaux, que nous allons representer, avant qu'ils perviennent a leur perfection, et qu'ils deviennent propres a la propagation de leur espéce. C'est ce que nous voyons aussi dans les fleurs et dans les grenoüilles, afin de rendre la comparaison plus juste. Tout ce que l'on trouve dans nos Tables marqué de chiffre, est representé au naturel ; et les insectes qui sont designez par des lettres sont dépeints en grand de la même maniere que nous les avons vûs avec le microscope, excepté quelques animaux, qui, quoique representez au vif, ne laissent pas d'être marquez par des lettres. Or nous en avons usé de cette maniére, à cause qu'entre ces Insectes, il s'en trouvoit de si gros, que nous n'avions pas besoin de microscope pour les voir distinctement.

Or afin de representer mieux au naturel toutes ces sortes d'animaux, nous avons mis les blancs sur un fond noir, et les autres sur le blanc ou sur d'autres couleurs : ceque nous faisons pour eviter l'inconvenient ou est tombé le Sieur *Goudart*, qui

dépeint sans poils les chenilles velües, que nous representons dans la troiziéme Table; cequi vient sans doute deceque ne les ayant pas mis sur un fond noir, il n'a pas pû decouvrir les petits poils blancs, dont elles sont couvertes.

Il y a encore quelques Insectes, que nous n'avons point peints avec des couleurs : mais nous croyons que nos figures sont si justes, qu'on les rendoit plus confuses en leur donnant des couleurs.

EXPLICATION

De la Table VII. ou on décrit les changemens de la premiere Espéce

Dans cette Table nous faisons voir (1) *le poux en forme de lente avec la membrane, dont il est revêtu pour lors.* (2.) *la même peau, ou la même membrane, dont il s'est depoüille.* (3.) *Le poux étant sorti de la membrane.* (4.) *Le même poux, lorsqu'il est devenu plus gros.* (5.) *Le même poux, lorsqu'il a la forme de* nymphe. *Enfin nous le representons dans ce état, lorsqu'il est propre à la generation.*

Ce premier nombre I. nous represente au naturel une *lente*, ou bien le poux même revêtu de sa premiere peau. Tout proche de là, nous avons dépeint la même *lente* en grand, à la lettre A. de la même maniere,, que nous l'avons vûë avec le microscope. En faisant voir la structure étrange du corps de la *lente*, nous representons en même temps proche de sa tête comme un cercle ovale, qui contient de petites écailles, qui ont quelque ressemblance avec des raisins, mais dont la figure n'est pas fort reguliere. Nous dépeignons ces écailles comme étans en quelque façon courbée en dedans; et dans le milieu nous faisons voir

un petit point blanc, qui paroît un peu élevé. Nous trouvons aussi que ces écailles ne remplissent pas tout l'espace que ce cercle termine, comme on peut voir dans la même figure à la lettre A.

Un peu au dessous de ce cercle, nous faisons voir des deux côtez deux petites éminences de couleur blanche, qui semblent s'avancer un peu, ou les yeux du poux sont placez, lorsque ses membres étans encore humides, il est revêtu d'une membrane, c'est à dire lorsqu'il a la forme de *lente*. Ces yeux prenans peu à peu la couleur brune, deviennent à la fin tout noirs.

De plus nous representons sur le milieu du corps de *lente* une petite partie transparente, que nous avons souvent vûë battre avec mesure comme le cœur des animaux. C'est peut être la même partie, que nous avons marquée sur le poux à la lettre E.

Au nombre II. nous dépeignons au naturel la *lente* ou la membrane, dont le poux s'est dépoüillé. C'est la même que nous faisons voir en grand à la lettre B. nous y dépeignons aussi le cercle dont nous avons parlé avec ces écailles, qu'il contient : il est separé de sa peau et paroit comme un pot découvert, dont le couvercle pend à l'envers.

Ensuite nous representons le poux même comme un animal parfait, avec la maniere dont il est sorti de sa peau. Apres il ne lui arrive plus aucun changement si ce n'est qu'en croissant il renouvelle encore quelque-fois sa peau. C'est aussi pour cette raison que nous lui donnons le nom de *nymph'-animal-oviformis*, à cause qu'il sort tout parfait hors de l'œf ou de la membrane dont il avoit été revêtu.

Nous faisons voir en suite au nombre IV. ce même poux apresqu'il est devenu un peu plus gros, et dans le temps qu'il doit quitter sa peau pour la troiziéme ou quatriéme fois.

Nous le representons encore au nombre V. lorsqu'il est parvenu à sa juste grandeur. Or à cause qu'alors il se doit dépoüiller de sa peau pour la derniere fois, nous lui donnons dans cet état le nom de *nymph'-animal*, c'est à dire un animal

sous la forme d'une *nymphe*. Nous remarquons qu'il y a plusieurs Insectes de la premiere sorte des changemens, qui souffrent encore quelque changement, lorsqu'il sont sur le point de quitter leur derniere peau : apresquoi ils ne croissent plus, mais ils restent dans le même état. C'est ce qu'on pourra voir facilement dans les tables suivantes, ou nous representerons les animaux, qui sont compris sous les autres espéces des changemens.

Nous dépeignons enfin au nombre VI. le même poux, lorsqu'il a atteint son âge parfait, et qu'il est devenu propre à la generation : tout vis à vis nous le faisons voir en grand à la lettre C. Et pour rendre la figure plus Intelligible, nous le divisons non seulement en trois, à sçavoir la tête la poîtrine et le ventre, mais nous y décrivons même en particulier tout ce qu'on y peut découvrir.

Premierement dans la tête (dont la peau nous paroit luisante et sur laquelle nous voyons comme de petits trous, et quelques separations) nous faisons voïr les yeux, avec les cornes, qui se divisent en cinq membres, et qui sont environnées de poil. A l'extremité de son bec, nous representons une petite éminence, qui pourroit bien lui servir d'étui pour cacher son aiguillon, à cause qu'il n'a point de bouche, qui s'ouvre.

(A suivre).

Le Gérant,

F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 29 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18[f] »
Étranger .... 20[f] »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* .... 1[f] 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

TROISIÈME ANNÉE | JUIN 1913 | NUMÉRO 30

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913

FAUNE ANALYTIQUE ILLUSTRÉE

DES

LUCANIDES DE JAVA

FAUNE ANALYTIQUE ILLUSTRÉE

DES

LUCANIDES

DE JAVA

PAR

René OBERTHÜR
Membre de la Société entomologique
de France.

Constant HOULBERT
Professeur à l'Université
de Rennes.



RENNES — IMPRIMERIE OBERTHÜR

1913

LUCANIDES DE JAVA

INTRODUCTION

L'un des plus grands obstacles aux progrès de l'entomologie coloniale, est certainement l'absence d'ouvrages élémentaires, analytiques et descriptifs; tous nos correspondants nous ont signalé ce fâcheux état de choses et l'ont déploré. La plupart des faunes exotiques sont cependant presque aussi bien connues que la faune d'Europe; il existe même des Catalogues, très complets et très bien faits, mais dans lesquels on discute surtout les questions d'affinités, de synonymie et d'habitat; rarement s'y révèle la préoccupation de faciliter au grand public la connaissance et la détermination des espèces.

Insecta, il y a deux ans, avait annoncé son intention de combler une partie de ces lacunes, dans la mesure de ses moyens; nous ne sommes pas encore en mesure de tenir cette promesse, en ce qui concerne les colonies françaises, parce que les travaux de ce genre exigent une longue mise au point et une documentation souvent fort difficile à réaliser; mais nous offrons aujourd'hui, à titre de plan, aux explorateurs et aux nombreux adeptes de l'entomologie exotique, un premier travail sur la faune des Lucanides de Java.

*

Le nombre des Lucanides, observés à Java et décrits jusqu'à ce jour, ne dépasse probablement guère la trentaine; malheureusement, la plupart des descriptions sont éparses dans les ouvrages anciens ou dans des périodiques coûteux que seuls

possèdent quelques entomologistes spécialisés et les grandes bibliothèques; en outre, presque toutes les descriptions un peu complètes ont été rédigées en langues étrangères (*latin*, *anglais*, *allemand*, *italien*); trois ou quatre seulement ont été publiées en français, l'une par Westwood, il y a 80 ans, les autres par Olivier, Guérin-Méneville et le comte Laporte de Castelnau [1].

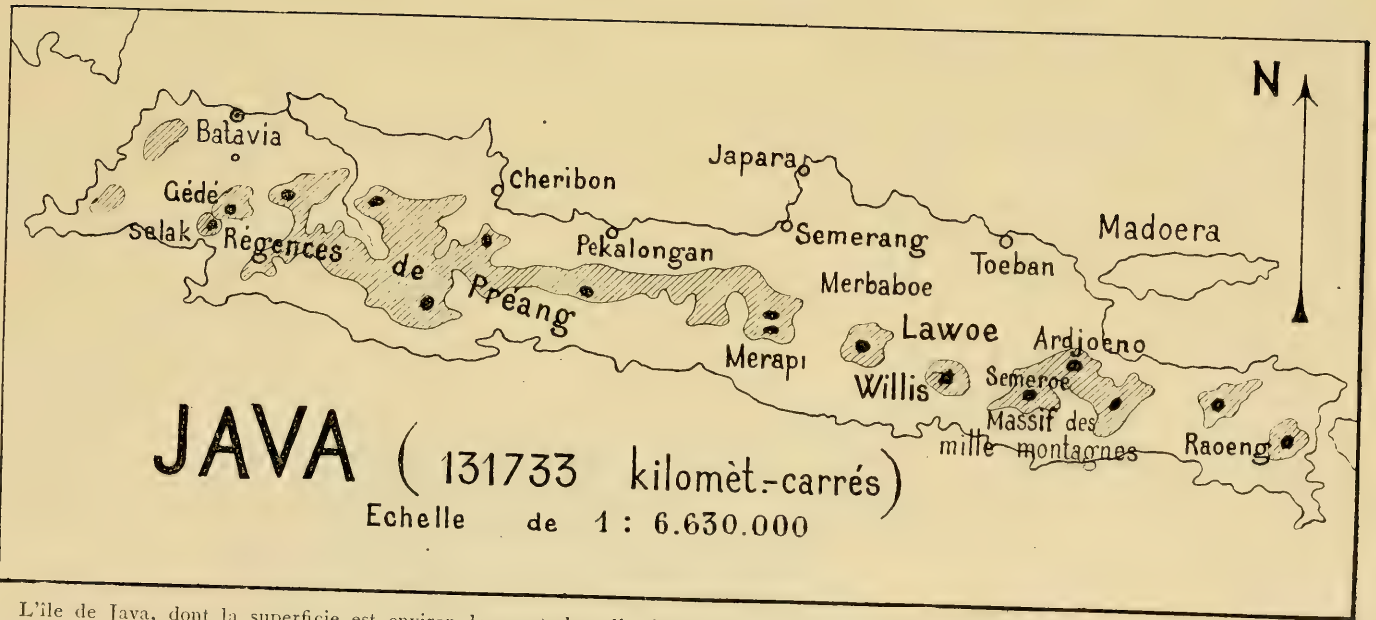
Il nous a paru indispensable de reviser toutes ces descriptions, qui sont loin d'avoir la même valeur et la même étendue; nous les avons traduites, et, celles que nous avons jugées insuffisantes ou trop peu claires, nous les avons rectifiées et complétées. Il va sans dire que, pour cela, nous nous sommes servi des insectes eux-mêmes; ce n'est donc pas une simple réunion de documents plus ou moins connus que nous présentons aux lecteurs d'*Insecta*, mais un travail de réadaptation entièrement nouveau, aussi sincère que possible et reposant sur des éléments que bien peu d'entomologistes ont été à même de réunir.

Nous avions eu l'intention, au début, de reproduire tout simplement les descriptions originales des auteurs *in extenso*, mais notre travail, ainsi présenté, se serait trouvé disparate et sans homogénéité; certaines descriptions tiennent, en effet, en quatre ou cinq lignes, tandis que d'autres auraient pu remplir plusieurs pages de notre Revue. C'est cette dernière considération qui nous a amené à refaire toutes les descriptions sur le même plan, en leur donnant, autant que possible, la même importance.

A moins d'indications contraires, toutes les espèces représentées dans cet ouvrage ont été directement photographiées sur des échantillons appartenant à la collection de M. René Oberthür. Nous avons tenu à donner ainsi une documentation iconographique très complète, car c'est, d'après nous, le moyen le plus pratique d'arriver à l'identification rapide des espèces, lorsqu'on n'a pas, à sa disposition, les conseils éclairés d'un spécialiste ou les ressources d'une collection déjà classée.

---

(1) Voir le *Catalogue bibliographique et synonymique* placé à la fin de ce travail.



L'île de Java, dont la superficie est environ le quart de celle de la France, fait partie de l'Archipel malais; elle représente, avec les autres îles de l'Insulinde, les restes du grand continent (*jurassique*) qui reliait autrefois l'Asie continentale à l'Australie. Les nombreuses îles de cet archipel sont les hauts sommets de ce continent affaissé.

Afin d'alléger le texte, toute la bibliographie et la synonymie des espèces ont été reportées au *Catalogue* qui termine ce travail et qui résume, à ce jour, l'ensemble de nos connaissances sur la faune lucanidienne de Java.

* *

L'île de Java s'étend, parallèlement à l'équateur, entre les 103e et 112e degrés de longitude (E. de Paris) sur une longueur de 1.065 kilomètres; l'île, dans son ensemble, est inclinée vers l'Asie, la côte de l'Océan indien, au contraire, est rocheuse et escarpée; c'est aussi dans la région méridionale que se rencontrent les massifs montagneux les plus importants.

La moitié occidentale est beaucoup plus élevée que la partie orientale et toute la région dite des « *Régences de Preanger* » ou « *de Preang* » constitue un vaste plateau dont l'altitude varie de 600 à 1.500 mètres.

Des cônes volcaniques nombreux surgissent sur ces massifs montagneux et jalonnent l'île dans toute sa longueur, de Sumatra jusqu'à Bali; le point culminant est le volcan de Semeroe (3.670 mètres).

Par suite de la proximité de l'équateur, le climat est entièrement tropical; la température, très uniforme, y accuse une moyenne de 26° environ et c'est à peine si, dans la saison des pluies, il s'y produit un écart de deux degrés.

La végétation y revêt une richesse et une puissance incomparables, surtout dans l'ouest, où la zone des forêts vierges, quoique bien diminuée par la culture, est encore fort étendue.

Les animaux, dans leur ensemble, manifestent des affinités nettement asiatiques; et, bien que les trois quarts environ des espèces soient spéciales, la faune coléoptérique elle-même n'en confirme pas moins, ainsi que nous le verrons, les attaches anciennes de l'île avec le continent.

Rennes, le 12 mai 1913.

LUCANIDES

(Pectinicornes — Platycérides)

GÉNÉRALITÉS. — La famille des Lucanides renferme des insectes très nombreux, de tailles très différentes et dont quelques-uns comptent même parmi les plus grands de la faune coléoptérique.

Les caractères généraux sont les suivants :

Antennes de dix articles, insérées en avant des yeux, vers la partie antérieure des bords de la tête (*fig. 1*); le *flagellum* forme généralement un coude à l'extrémité de l'article basilaire (*scape*), qui est grêle, légèrement arqué et souvent aussi long que tous ceux du funicule réunis. La massue comporte de trois à six articles, dilatés au côté interne et disposés le long de l'axe comme les dents d'un peigne. Les jambes antérieures sont denticulées au côté externe; les tarses sont grêles avec leur dernier article assez long, armé de deux griffes simples, toujours égales et terminé, entre celles-ci, par un appendice allongé (*plantule*) prolongé par deux soies divergentes.



Fig. 1. — Un Lucanide de Java. *Odontolabis bellicosus* ♂ (gr. nat.). (Coll. R. Oberthür.)

La plupart des Lucanides sont crépusculaires et, sauf quelques Lamprimites australiens, qui rivalisent d'éclat avec les plus beaux Cétonides, leurs couleurs sont généralement sombres.

Chez un certain nombre de genres appartenant aux tribus des *Odontolabinæ* et des *Cladognathinæ*, le jaune envahit cependant plus ou moins les téguments; mais, en général, c'est le noir uniforme (ou le brun) qui domine, tantôt très brillant, tantôt plus terne et même quelquefois tout à fait mat, suivant que l'exosquelette est lisse, ponctué ou granulé.

On connaît peu les mœurs des Lucanides exotiques; il est probable que ces insectes ont les mêmes habitudes que nos espèces indigènes et que leurs larves vivent à l'intérieur des troncs d'arbres. Nous reproduisons ici, à titre de renseignement, l'une des figures publiées autrefois par M. de Haan [1] et que l'on peut, avec assez de vraisemblance, attribuer à l'*Odontolabis bellicosus* [2].



Fig. 2. — Larve présumée d'*Odontolabis bellicosus* Cast. (d'après de Haan.)

Larves. — Les larves des Lucanides sont à peu près construites sur le même type que celles des autres Lamellicornes.

Leur corps est cylindrique et courbé en arc à la partie postérieure (*fig. 2*); cette disposition, qui les empêche de s'étendre en ligne droite, les oblige à rester couchées sur le côté lorsqu'elles sont extraites de leurs galeries. Leur tête est cornée et constamment dépourvue d'ocelles; elle porte deux antennes courtes, de quatre articles, dont le deuxième et le quatrième varient beaucoup sous le rapport de la longueur.

Le labre est toujours très nettement distinct de l'épistome; les mandibules sont robustes, dentées au côté interne; les mandibules sont formées de deux lobes séparés, munis de cils ou de petites épines; elles portent des palpes maxillaires de quatre articles; le menton est surmonté d'une petite languette tronquée ou arrondie en avant; il porte, sur ses côtés, les palpes labiaux composés de deux (ou trois) articles.

(1) Haan (W. de). — *Mémoires sur les métamorphoses des Coléoptères.* Paris, 1836, 1re liv., p. 25, pl. III, fig. 6.

(2) *Odontolabis bellicosus* Cast. = *Lucanus* (*Aplocnemus*) *alces* Burm. (non Fabr.).

Les segments du corps sont au nombre de douze, sans compter la tête; ils sont revêtus d'une peau mince, sans aucune plaque cornée; les segments (les abdominaux tout au moins) sont presque entièrement dépourvus des plis transversaux qui caractérisent d'une façon si nette les larves de Scarabæides, mais on rencontre presque toujours, sur les premiers, des spinules plus ou moins nombreuses et diversement disposées.

Les segments thoraciques sont courts et serrés; ils portent trois paires de pattes quadriarticulées; l'unique article des tarses est terminé par un seul crochet.

Le dernier segment abdomidal est divisé, par un sillon, en deux parties inégales; la partie postérieure, désignée aussi sous le nom de *sac*, est généralement peu développée; enfin, *l'ouverture anale est longitudinale*, c'est-à-dire dirigée dans l'axe du corps, alors qu'elle est constamment transverse ou triangulaire chez les *Scarabœides*.

Les stigmates sont remarquables par leur forme arquée, en forme de rein; il y en a, comme de coutume, neuf paires; la première s'ouvre sur les côtés du prothorax, les huit autres sur chacun des segments abdominaux.

Les Lucanides sont répartis dans toutes les parties du monde, mais très inégalement; l'Indo-Chine et l'Insulinde sont incontestablement les régions les plus favorisées, car elles renferment, à elles seules, au moins les trois quarts des 780 espèces actuellement connues.

La faune de Java n'en renferme donc guère que la quinzième partie; c'est déjà une faune appauvrie, éloignée du grand centre de dispersion sino-himalayen et qu'aucun élément nouveau n'a sans doute revivifiée depuis l'époque jurassique où fut réalisée la séparation de la plate-forme australienne d'avec le continent asiatique. Si beaucoup d'espèces sont spéciales, fait qui s'accorde avec les règles de la ségrégation géographique (isolement dans les îles), en revanche aucun genre ne se rencontre dans l'île qui ne se retrouve largement répandu sur le continent.

Tableau analytique des Tribus

1	Languette fixée à la face interne du menton [1] et par suite complètement invisible (*fig. 3*).	2
	Languette visible, fixée au sommet du menton (*fig. 4*)..	SINODENDRINÆ.



Fig. 3.

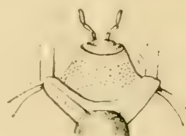


Fig. 4.

2	Pronotum touchant la base des élytres (*fig. 5*).	ÆSALINÆ.
	Pronotum ne touchant pas la base des élytres (*fig. 6*)..	3
3	Menton allongé, recouvrant la base des palpes (*fig. 7*)..	4
	Menton court, laissant les palpes à découvert.	SYNDESINÆ.



Fig. 5.

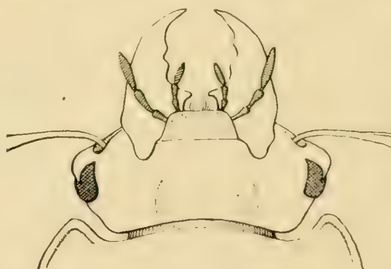


Fig. 7.

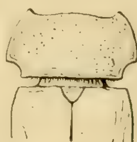
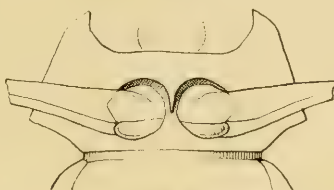


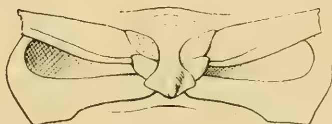
Fig. 6.

4	Lobe interne des mâchoires formant un crochet corné chez les ♂ seulement ou complètement dépourvu de dents (*fig. 8*).........	5
	Lobe interne des mâchoires en crochet corné chez les deux sexes....	FIGULINÆ.
5	Prosternum étroit, souvent enfoui entre les hanches antérieures (*fig. 9*).....................	CHIASOGNATHINÆ.
	Prosternum plus ou moins large et bien visible (*fig. 10*)..	6

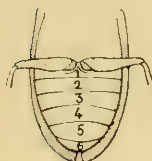
(1) Le menton est, ici (*fig. 3*), vu par sa face interne ; lorsqu'il est en place sur l'animal il est donc impossible de voir la languette ; on ne voit que l'extrémité des poils qui en ornent la pointe.

6 Six anneaux bien visibles en dessous de l'abdomen ; yeux entiers (*fig. 11*) .... PLATYCERINÆ.
Cinq anneaux seulement visibles en dessous de l'abdomen (*fig. 12*) ; yeux plus ou moins entamés par un prolongement (*canthus*) des bords de la tête (*fig. 15-17*) 7



Fig. 9.


Fig. 8. *Fig. 10.*

7 Massue antennaire de 4, 5 ou 6 articles (*fig. 13*) .... LUCANINÆ.
Massue antennaire de 3 articles seulement (*fig. 14*) 8



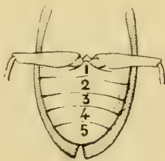
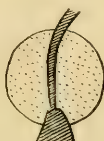
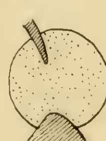



Fig. 13.

Fig. 11. *Fig. 12.*

8 Yeux entièrement divisés en deux parties par le canthus latéral (*fig. 15*) .... ODONTOLABINÆ.
Yeux incomplètement divisés en deux parties par le canthus latéral (*fig. 16* et *17*) ....


Fig. 14. *Fig. 15.* *Fig. 16.* *Fig. 17.*

9 Yeux divisés au delà de leur moitié par le canthus latéral (*fig. 16*) .... DORCINÆ.
Yeux entiers ou à peine divisés, ou divisés seulement jusqu'à la moitié par le canthus latéral (*fig. 17*) .... CLADOGNATHINÆ.

1re Tribu : LUCANINÆ

*. Massue antennaire de quatre, cinq ou six articles.

Tableau analytique des Genres

1	Insectes de couleur noire ou châtain foncé (*fig. 18-22*) ; massue antennaire de six articles...............	**Hexarthrius.**
	Insectes d'aspect bronzé, de couleur cuivreuse ou argentée (*fig. 23*) ; massue antennaire de quatre articles.	**Allotopus.**

1er Genre : HEXARTHRIUS Hope.

(Transact. Linn. Soc., 1843, t. XIX, p. 104).

Les représentants de ce genre se distinguent de tous les autres Lucanides par la tête des mâles qui est toujours très large; par la saillie très proéminente (*épistome*) que porte le bord frontal entre les mandibules. Les mandibules sont toujours plus ou moins courbées vers le dessous; et, dans les deux sexes une épine s'observe constamment au milieu de la carène externe des tibias moyens. Feuillets de la massue antennaire modérément dilatés sur les côtés; le premier article est, en général, si petit, qu'on pourrait tout aussi bien considérer la massue des antennes comme penta-articulée.

Elytres noirs ou bruns, plus ou moins brillants (1).

1	Elytres noirs, très brillants; mandibules des ♂ (*major* et *medius*) bifurquées à leur extrémité (*fig. 20*)...	*H. Buqueti.*
	Elytres d'un brun foncé, brillants; pointe des mandibules simples chez les ♂ (*fig. 18*).........	*H. rhinoceros.*

1. **H. rhinoceros** Oliv. *Encyclop. méth.*, t. I, 1789, p. 21.

Taille très variable; élytres d'un brun châtain très luisants ♂ et ♀ ; tête et pronotum noirs, fortement granulés et d'aspect mat; dessous du corps d'un noir brunâtre.

---

(1) Il existe deux espèces d'*Hexarthrius* à élytres bicolores, jaunes et noirs, mais ces deux espèces sont étrangères à l'île de Java : l'une, *H. Deyrollei*, est du Siam et de Sumatra; l'autre, *H. Parryi*, est du Sylhet.

Chez les mâles le front est déclive en avant et porte, entre les mandibules une saillie claviforme quadrangulaire, tronquée à l'extrémité (*fig. 18*).

Chez les femelles, la bordure du pronotum est légèrement crénelée sur les côtés (*fig. 19*).

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES :

♂ Longueur totale.............	40-80	mandibules comprises.
♀ Longueur totale.............	28-43	mandibules comprises.

Insectes aussi grands que notre *Lucanus cervus*, quelquefois même plus grands et de coloration sombre.



Fig. 18. — *Hexarthrius rhinoceros* Oliv. — Deux ♂♂ *major*, gr. nat. (Coll. R. Oberthür.)

La tête, le pronotum et les pattes sont entièrement noirs; mais, chez les mâles, les régions antérieures du corps sont tota-

lement recouvertes de petits tubercules qui leur donnent, vues à la loupe, un aspect granuleux [1]; les mandibules elles-mêmes sont couvertes de granulations. Ces organes sont parfois énormes chez les grands mâles (*fig. 18*) et fortement arqués vers le dessous; leurs pointes sont, en outre, courbées en dedans l'une vers l'autre; leur bord interne est finement denté et porte, au delà du milieu, une dent brillante à pointe émoussée. L'épistome s'avance entre les mandibules et se termine par un appendice prismatique épais, dont les quatre angles font saillie sous forme de dents, principalement les inférieurs; cet appendice est séparé de la région épistomale proprement dite par un bourrelet transverse très visible. Le disque céphalique est fortement déprimé en son milieu et il montre, surtout chez les grands mâles, au niveau des yeux, deux bombements très prononcés.



Fig. 19.
Hexarthrius rhinoceros Oliv.
♀, grand. nat.
(Coll. R. Oberthür.)

Chez les femelles, les mandibules sont courtes et portent une dent obtuse vers le milieu de leur bord interne (*fig. 19*); la tête est granuleuse en avant, grossièrement ponctuée en arrière.

Le pronotum est transverse, de forme rectangulaire, moins large que la tête chez les ♂ *maximus;* il est de la même largeur que la tête chez les ♂ *medius* et *minor.* Chez les ♀, la saillie épistomale intermandibulaire n'existe pas; le pronotum, arrondi sur les côtés, possède une bordure crénelée; sa surface est finement ponctuée et presque aussi lisse que celle des élytres; sur les côtés seulement on observe une ponctuation plus grossière et plus dense.

Les élytres, chez les ♂, sont densément mais régulièrement ponctués à la base; à mesure qu'on s'avance vers l'extrémité, la ponctuation devient plus fine et plus écartée, mais sans disparaître complètement; chez les petits ♂ et chez les ♀, au contraire, la ponctuation est uniforme sur toute la surface des élytres.

(*A suivre.*)

(1) Chez les ♂ *minor,* le pronotum est ponctué en dessus et non granulé; il paraît alors, dans ce cas, presque aussi lisse que chez les femelles.

DESCRIPTION DE DEUX VARIÉTÉS NOUVELLES

DE

JONTHODES FORMOSA Serv.

(Col. Cerambycidæ)

Par Julien ACHARD.

Depuis la publication de ma première note relative au genre *Jonthodes* Serv. (1), j'ai eu la bonne fortune d'avoir entre les mains les matériaux considérables dont dispose M. René Oberthür. Leur étude confirme l'existence de trois races ayant chacune sa patrie bien délimitée : tous les individus de *J. formosa* que j'ai vus (à l'exception de cinq ou six qui portent les indications vagues de « Sénégal » ou « Afrique occidentale ») proviennent du Dahomey ou du Lagos; ceux de *J. amabilis* sont invariablement étiquetés « Sierra-Leone »; enfin ceux de *J. melanaria* proviennent en majorité du Kassaï, quelques-uns seulement du Kameroun.

J'ai déjà dit quelques mots des variations de couleur de chaque race. Il est assez remarquable que ces variations s'exercent en des sens opposés chez *J. amabilis* et chez *J. formosa*. Chez cette dernière race, les taches du pronotum, toujours grandes, ont tendance à s'élargir de plus en plus, tandis que la pubescence noire des élytres devient moins dense et moins étendue. Chez *J. amabilis* la tendance est contraire : les taches du pronotum se réduisent, deviennent punctiformes et disparaissent l'une après l'autre; en même temps, la pubescence des élytres s'étend et finit par les couvrir complètement.

---

(1) Cf. *Bull. de la Soc. Entom. de France*, 1911, n° 17, p. 343.

Les deux extrêmes, de ces variations, sont les insectes suivants de la collection de M. René Oberthür. Leur coloration remarquable leur donne une physionomie toute spéciale, bien différente de *J. formosa* typique.

J. formosa-formosa var. **chrysina,** var. nov.— Taches dorées très développées, couvrant presque complètement le pronotum. Pubescence des élytres réduite à une bande longitudinale étroite, raccourcie en avant et en arrière et une bande transversale abrégée latéralement. Pubescence peu dense. Toute la partie des élytres non pubescente est d'un cuivreux doré brillant, plus doré à la base qu'au sommet.

Deux individus, l'un étiqueté « Madagascar [1] » (ex coll. Mnizesch), l'autre « West Africa, Jordan ».

J. formosa-amabilis var. **speciosa** var. nov. — Entièrement couvert de pubescence noire. Tête et pronotum sans aucune tache ou seulement avec un très petit point blanc latéral. Un petit espace non couvert de pubescence au milieu de la base de chaque élytre. Pattes et antennes rousses.

Deux individus, l'un de Sierra-Leone (ex coll. Mnizesch), l'autre de Moyamba (Sierra-Leone) (ex coll. Mus. Tring).

Cette jolie variété ressemble à *Oxyprosopus speciosus* Dalm. au point de pouvoir provoquer, tout au moins au premier abord, l'erreur d'un observateur non prévenu. C'est d'ailleurs, je crois, au milieu des *Oxyprosopus* que M. René Oberthür a trouvé les exemplaires cités ici.

J. Achard.

(1) Erreur évidente de provenance.

NOTES POUR SERVIR A L'ÉTUDE DES ESPÈCES FRANÇAISES du genre PHYLLOTRETA à élytres unicolores

ET DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

Par E. Monnot.

S'il suffisait à un groupe d'insectes d'être intéressant pour que l'étude en fût attrayante et facile, à coup sûr les Altises ne manqueraient pas de retenir l'attention des observateurs. Les insectes de cette famille sont relativement peu nombreux en espèces, ils forment un ensemble bien homogène, les genres sont assez bien tranchés; ajoutons même que, malgré leur petitesse, ce sont des coléoptères élégants. Toutes ces qualités ne changent cependant rien à la réalité : l'étude des Altises est difficile entre tant d'autres et si, comme nous venons de le dire, les genres sont assez bien tranchés, il faut avouer que les espèces ne le sont pas toujours et que les meilleures descriptions laissent souvent le débutant dans l'indécision et dans l'embarras.

Le genre *Phyllotreta*, pourtant si facile à reconnaître à son facies particulier, n'échappe pas à la règle générale; c'est pourquoi nous croyons faire œuvre utile en faisant part aux débutants de nos observations sur le groupe des *Phyllotreta à élytres unicolores*, ne serait-ce que pour leur éviter les hésitations que nous avons nous-même éprouvées.

Certes, il existe d'excellentes Monographies de cet intéressant petit groupe de Chrysomélides [1]; nous n'avons pas la préten-

(1) Foudras (C.). — *Hist. natur. des Coléoptères de France.* Altisides. Paris, 1859-1860, in-8°, 384 p.

Allard (E.). — *Monographie des Altisides, tribu de la famille des Phytophages.* Paris, L'Abeille, 1866, in-12, 508 p.

Kutschera. — *Beitr. zur Kenntn. der Europ. Halticinen.* Wien, Entom. Monatsch., 1859-1864, in-8°, 460 p.

tion de les refaire, ni de mieux faire; nous voulons faire autre chose.

Allard avait déjà fait remarquer, dans sa deuxième Monographie (*Abeille*, 1866, p. 169), que « les tableaux synoptiques étaient indispensables pour permettre de s'y reconnaître; » nous allons plus loin que lui. Nous apprécions, comme tous les entomologistes, la valeur des tableaux analytiques, mais nous croyons que leur utilité est bien plus grande encore lorsqu'ils sont complétés par quelques figures.

A ce titre, tout au moins, le petit travail que nous présentons constituera une certaine nouveauté, car, la plupart des espèces françaises sont ici, nous le croyons du moins, représentées pour la première fois.

Pour établir quelques-uns de ces dessins, nous avons utilisé les insectes de notre collection ; mais pour certains autres, les plus rares, nous avons largement mis à profit les riches matériaux que M. René Oberthür a bien voulu mettre à notre disposition. Cela nous a permis de comparer entre eux et avec les nôtres, les types d'Allard, de Reiche, de l'abbé Carret, etc., aujourd'hui propriété de M. R. Oberthür.

Il va sans dire que le microscope est indispensable pour apprécier tous les détails de la structure des Altises unicolores; la loupe ordinaire, en général, n'y suffit pas ; il faut toujours les observer sous un assez fort grossissement. Pour permettre plus facilement la détermination exacte des espèces nous n'insistons pas très longuement sur l'ensemble de la diagnose, mais seulement sur les caractères qui permettent les rapprochements et les comparaisons.

Cela dit, nous rappelons que les *Phyllotreta à élytres unicolores* peuvent se partager en deux séries très distinctes :

I. Ceux dont les antennes ont les premiers articles testacés;

II. Ceux dont les antennes sont entièrement noires ou bronzées.

1° A la première série appartiennent les espèces suivantes :

CRASSICORNIS Allard (*Monogr. des Altisides*, Abeille, 1866, p. 255).
CRUCIFERÆ Gœze (*Entom. Beitr.*, t. I, p. 312).
ÆREA Allard (*Bull. Soc. entom. Fr.*, 1859, p. 100).
ATRA Fabr. (*Syst. entomol.*, 1775, p. 115).
DIADEMATA Foudras (*Altisides*, 1860, p. 257).
NODICORNIS Marsh. (*Entom. brit.*, 1802, p. 204).
FOUDRASI Brisout (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1873, p. 65).
CORRUGATA Reiche (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1858, p. 46).

2° La deuxième série comprendra les quatre autres espèces :

CONSOBRINA Curtis (*Brit. Entom.*, t. XIV, p. 630).
NIGRIPES Fabr. (*Syst. entom.*, 1775, p. 113).
PROCERA Redt. (*Fauna Austriaca*, 1849, p. 530).
CARRETI Monnot (*Insecta*, t. III, 1913, p. 236).

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

1	Antennes ayant les premiers articles testacés.........	2
	Antennes soyeuses, complètement noires...............	9
2	Mésosternum deux fois aussi long que large et bien visible entre les hanches intermédiaires..............	3
	Mésosternum moins long que large.....................	4
3	Front régulièrement ponctué entre les deux yeux et sur le vertex..	*corrugata.*
	Front d'apparence lisse, à peine ponctué ; 4e article des antennes très élargi chez les ♂....................	*nodicornis.*
4	Front ponctué seulement sur une impression transversale entre les yeux ; dessus d'un noir pur......	*diademata.*
	Front et dessus de la tête régulièrement ponctués sur toute leur étendue.....	5
5	Ponctuation des élytres formant des lignes plus ou moins distinctes.	6
	Ponctuation des élytres irrégulière, ne formant une ligne distincte que près de la suture..................	*Foudrasi.*
6	Pattes noires en entier ou très peu tachées de roux.	7
	Jambes et tarses d'un roux clair ; 4e article des antennes très renflé chez les ♂............................	*crassicornis.*

7	Dessus noir, sans reflets bleus ou verts, densément et très grossièrement ponctué	*atra.*
	Dessus d'un bleu ou d'un vert sombres ; ponctuation assez dense, mais relativement fine	8
8	Front et vertex ponctués dans toute leur étendue...	*cruciferæ.*
	Front et vertex ponctués, sauf le sommet de ce dernier qui est finement granulé	*ærea.*
9	Mésosternum deux fois aussi long que large, bien visible entre les hanches intermédiaires	10
	Mésosternum moins long que large	*consobrina.*
10	Front et vertex entièrement et régulièrement ponctués ; pattes noires	*nigripes.*
	Front d'apparence lisse, à peine ponctué, surtout à la base ; genoux et tarses d'un brun noirâtre......	11
11	Elytres d'un bleu verdâtre métallique, nettement anguleux en arrière à l'angle sutural	*procera.*
	Elytres d'un vert bronzé cuivreux, arrondis en arrière à l'angle sutural	*Carreti.*

*. Ire SÉRIE. — Antennes ayant les premiers articles testacés.

1. **Ph. crassicornis** Allard (*fig. 1*). — Cette espèce se reconnaît facilement à sa couleur d'un noir bronzé, et surtout à ses antennes très courtes, dont le premier article est entièrement roux, et qui ont, en outre, le cinquième article beaucoup plus long que le quatrième et fortement dilaté chez les ♂, presque ovoïde. Les articles terminaux, élargis et serrés, donnent aux antennes un aspect qui ne se retrouve dans aucune des autres espèces du groupe qui nous occupe. La forme générale du corps rappelle celle d'*ærea*, mais les élytres se terminent plus carrément en arrière, de sorte qu'ils paraissent beaucoup plus courts. Le dessus est aussi plus déprimé. — Long. 1,5 mm.

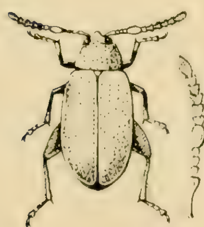


Fig. 1.
Phyllotreta crassicornis All. ♂, gr. 14 diam. (Coll. R. Oberthür.)

Cet insecte vit, d'après M. Bédel, sur l'*Iberis amara*. Il est indiqué du midi de la France, de l'Oise, de la Somme, de l'Yonne, etc.

2. **Ph. cruciferæ** Weise (= *pœciloceras* Com.) [1] (*fig. 2*). — La ponctuation de la tête est formée de gros points serrés couvrant le front et le vertex. Celle du thorax est plus fine. Les points des élytres, pas plus gros que ceux du thorax, forment des lignes régulières. La couleur du dessus est d'un noir brillant à reflets bleus ou verts. — Long. 1,8 mm.

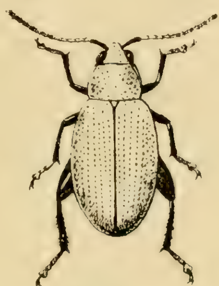


Fig. 2.
Phyllotreta cruciferæ Gœze, gr. 15 diam.
(Coll. E. Monnot.)

Cette espèce ne peut se confondre qu'avec *atra*, dont elle présente toutes les dispositions de ponctuation. Elle s'en distingue par sa couleur d'un noir toujours teinté de bleu ou de vert et par les points de ses élytres moins gros et mieux alignés. La ponctuation de la tête est aussi plus grosse et plus également répartie.

Espèce commune partout sur les Crucifères, principalement sur *Sisymbrium* et *Brassica*.

3. **Ph. ærea** Allard (= *punctulata* Foud. nec Marsh.) (*fig. 3*). — Espèce de petite taille, peut-être la plus petite du genre (1,5 mm.), souvent confondue avec la précédente, mais qui s'en distingue par des caractères faciles à reconnaître. Le dessus est d'un noir profond, sans reflets bleus ou verts mais quelquefois bien visiblement bronzé. La ponctuation de la tête est presque rugueuse à la base du front, puis les points diminuent rapidement de grosseur et la plus grande partie de la tête paraît finement ponctuée. L'extrême sommet du vertex, visible surtout lorsque l'insecte a gardé la tête inclinée, apparaît même presque lisse. La ponctuation du thorax, tout aussi serrée que chez la précédente, est moins grosse.

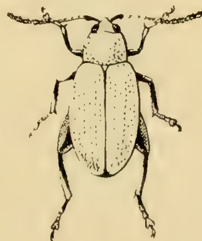


Fig. 3.
Phyllotreta ærea Allard, gr. 12 diam.
(Coll. E. Monnot.)

(1) Nous rappelons que chez cette espèce et les suivantes, le premier article des antennes est toujours teinté de noirâtre en dessus.

Celle des élytres est très fine et confuse, avec de faibles traces d'alignement, mais moins serrée que celle du thorax. — Long. 1,5 mm.

Cette espèce est peu connue. Je l'ai prise en quantité dans un jardin à Saint-Satur, au pied de Sancerre (Cher), à la fin de septembre 1911, sur des navets. Mais, par un phénomène assez bizarre, cette espèce, si commune en 1911 (année sèche), a complètement disparu l'année suivante (année humide) [1].

4. **Ph. atra** Fabr. (*fig. 4*). — Insecte noir, sans reflets bleus ni verts, de taille un peu plus grande que *ærea* et qu'on ne peut confondre avec aucune des espèces voisines à cause de sa grosse ponctuation. La tête est entièrement couverte de points enfoncés assez forts, de densité variable, parfois très serrés, souvent mêlés de rugosités. Le thorax est couvert de points au moins aussi gros que ceux de la tête et tout aussi serrés. Les points des élytres sont encore plus gros, très serrés et forment des stries presque régulières. Long. 1,8—2 mm.



Fig. 4.
Phyllotreta atra Fab., gr. 12 diam.
(Coll. E. Monnot.)

Espèce commune et facile à reconnaître; on la trouve au printemps sur diverses Crucifères.

5. **Ph. diademata** Foudras (*fig. 5*). — Insecte noir, comme le précédent, mais un peu plus petit et plus ovale. La ponctuation de la tête suffirait pour reconnaître cette espèce. La base du front est à peine ponctuée. Entre les yeux s'étale une zone de points bien visibles, formant presque un arc de cercle d'un œil à l'autre et laissant imponctués toute la partie supérieure du front



Fig. 5.
Phyllotreta diademata Foudr., gr. 13 diam.
(Coll. R. Oberthür.)

---

(1) D'après M. Bédel, ce serait à cette espèce et non à la précédente, qu'il faudrait rapporter le véritable *cruciferæ* Goeze et le *nigro-ænea* Marsh. — Cf. Bédel, *Phytophaga*, p. 300 et 185, note 1.

d'une tempe à l'autre et le vertex. La ponctuation du thorax est intermédiaire comme grosseur entre celle d'*œrea* et celle d'*atra;* elle est modérément serrée. Celle des élytres est un peu plus forte que celle du thorax, mais bien moins grosse que celle d'*atra* et, comme elle, est à peu près régulièrement alignée sur le disque. — Long. 1,8-2,5 mm.

De même qu'*œrea*, cette espèce est mal connue et souvent confondue avec les voisines. Elle vit sur diverses Crucifères et se prend à peu près partout, surtout dans les jardins maraîchers et les prairies humides.

6. **Ph. nodicornis** Marsh. — Espèce complètement différente des précédentes par sa forme allongée, déprimée, ses élytres en ovale parallèle et sa couleur d'un noir verdâtre ou d'un brun bronzé. En dehors de sa forme et de sa teinte, elle est remarquable par sa tête lisse presque imponctuée et la fine ponctuation du thorax et des élytres. Elle se distingue de *consobrina* par sa couleur et la ponctuation de la tête; de *nigripes*, outre ces deux caractères, par la couleur testacée des articles 2-3 des antennes, qui est aussi différente de ce qui se voit chez *procera*. — Long. 2,5-3 mm.

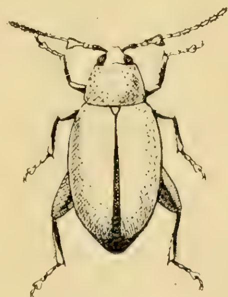


Fig. 6. *Phyllotreta nodicornis* Marsh., gr. 15 diam. (Coll. E. Monnot.)

Chez le ♂, le quatrième article des antennes, déjà allongé, est encore dilaté en une large palette, le cinquième faiblement.

Chez la ♀, ce quatrième article est simple, égal aux deuxième et troisième réunis et le plus long de tous.

Cette espèce n'est pas rare; on la trouve au printemps sur les *Reseda lutea* et *luteola*.

7. **Ph. Foudrasi** Brisout (*fig. 7*). — D'un noir foncé brillant; tête couverte, sur toute sa surface, d'une ponctuation fine et serrée. Le premier article des antennes est très allongé, les deuxième, troisième, quatrième, sont subégaux et deux fois plus courts; le cinquième est un peu plus long que les précédents. Le thorax

est presque deux fois plus large que long, formé comme chez *ærea*, mais à ponctuation plus serrée. Les élytres sont un peu plus étroits que chez *ærea* et moins obtus à leur extrémité; ils sont couverts de points assez forts et subsériés le plus souvent sur le disque. Pattes noires, avec les articulations et les tarses plus clairs. — Long. 1,5 mm.



Fig. 7.
Phyllotreta Foudrasi Bris., gr. 13 diam.
(Coll. R. Oberthür.)

♂. Dernier segment abdominal assez fortement échancré et déprimé à son extrémité et légèrement sillonné dans sa longueur. Troisième article des antennes triangulaire, avec l'angle antérieur interne prolongé en forme de dent. — Long. 1,5-1,8 mm.

Cette espèce a été confondue avec les petits individus de l'*atra* : elle s'en distingue par sa ponctuation moins forte et plus serrée, et par ses antennes plus courtes; elle s'éloigne d'*ærea* par sa forme moins ovale, sa ponctuation un peu plus forte et subsériée sur les élytres et un peu plus serrée sur la tête et le thorax. Elle se sépare nettement de ces deux espèces par la forme du troisième article des antennes chez le ♂.

Ajoutons seulement que, d'après M. Bédel, les antennes sont déviées ou très légèrement coudées à partir du quatrième article.

Espèce méridionale : Collioures, Hyères, etc.

8. **Ph. corrugata** Reiche (*fig. 8*). — Très voisine de la *nodicornis* dont elle a la couleur et la forme; cependant, elle est un peu plus aplatie. Le vertex est beaucoup plus ponctué, coriace; le thorax est un peu plus arrondi sur les côtés et aux angles postérieurs et il est surtout beaucoup moins fortement ponctué. Enfin, les antennes ont au moins leurs six premiers articles ferrugineux et ce n'est qu'au septième qu'elles commencent à s'obscurcir. En outre, leur deuxième

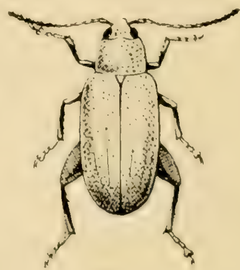


Fig. 8.
Phyllotreta corrugata Reiche, gr. 15 diam.
(Coll. R. Oberthür.)

article est court, un peu globuleux, le troisième est presque deux fois plus long que le deuxième, et les quatrième, cinquième et sixième sont encore plus longs et à peu près égaux. Le dessous est d'un noir bronzé, ponctué, avec quelques poils gris. Les tibias et les tarses des six pattes sont ferrugineux. Les fémurs sont noirs, bronzés, ponctués et pubescents comme l'abdomen. — Long. 2 mm.

Espèce du littoral méditerranéen et peut-être d'Algérie.

* *. 2e Série. — Antennes complètement noires ou bronzées.

9. **Ph. consobrina** Curtis (*fig* 9). — Dessus d'un noir bleuâtre. La tête est entièrement couverte d'une ponctuation médiocrement fine, mais assez serrée et formée de points égaux. La ponctuation du thorax est très fine, mais aussi très serrée, presque confluente. Celle des élytres, moins fine que celle du thorax et moins serrée, présente de vagues traces d'alignements. — Long. 1,8-2,5 mm.



Fig. 9.
Phyllotreta consobrina Curtis, gr. 15 diam. (Coll. E. Monnot.)

Chez le ♂, les articles 3-4-5 des antennes sont dilatés; ils sont simples chez la ♀, le cinquième étant toujours le plus long de tous.

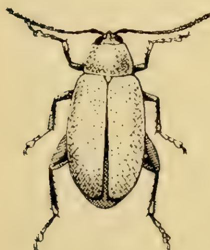


Fig. 10.
Phyllotreta nigripes Fab., gr. 10 diam. (Coll. E. Monnot.)

Cette espèce se sépare sans difficulté des espèces analogues de la première série par la couleur de ses antennes.

Elle ne paraît pas commune. Néanmoins j'ai pu en recueillir un certain nombre, à la fin de septembre 1911, à Saint-Satur, dans les mêmes conditions qu'*ærea*. Je ne l'ai pas revue depuis.

10. **Ph. nigripes** Fabr. (*fig. 10*). — Même forme que *consobrina*. Dessus métallique, vert ou bleu. Le thorax est parfois d'une teinte différente

de celle des élytres. Ponctuation de la tête très fine, très dispersée, sur fond très finement granulé. Fond du thorax alutacé, avec une ponctuation très fine, mais très distincte et surtout très espacée. Elytres à points beaucoup plus forts que ceux du thorax, même plus forts que chez *nodicornis*, moins serrés que chez *consobrina*, confus, sur fonds alutacé. Antennes normales, semblables ♂ ♀. — Long. 1,8-2 mm.

Cette espèce est peut-être la plus commune de toutes celles du genre *Phyllotreta*. Elle vit sur les *Reseda* et sur les Crucifères.

11. **Ph. procera** Redt. (*fig. 11*). — Espèce rappelant un peu *nodicornis*, dont elle reproduit à peu près la forme générale et la couleur. Tête presque imponctuée, plutôt granulée, avec quelques points au-dessus des yeux. Ponctuation du thorax très fine, plus distincte que chez *nodicornis*, mais aussi plus serrée, formant sous un certain jour des ondulations transversales. Les élytres, ponctués aussi finement et aussi densément que le thorax, s'arrondissent séparément au sommet. Les antennes sont semblables dans les deux sexes. — Long. 2,5-3 mm.

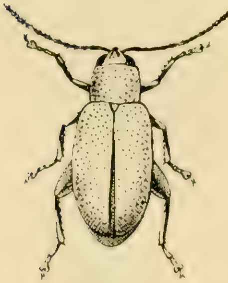


Fig. 11.
Phyllotreta procera Redt., gr. 10 diam (Coll. R. Oberthür.)

Dans cette espèce, le devant de la tête forme entre les yeux une saillie assez large, unie, luisante, rétrécie en avant et coupée droit à son bord antérieur. En outre, le trochanter des fémurs postérieurs est armé à son bord interne d'une petite pointe qui n'existe pas chez *nodicornis*.

Vit sur le *Reseda luteola*. Espèce plutôt méridionale, mais qui remonte jusqu'à Paris, dans l'Yonne, et jusque dans l'Anjou.

* * *

En examinant les échantillons classés sous le nom de *Phyllotreta procera*, dans la collection de l'abbé Carret, nous avons été amené à y reconnaître deux formes que nous considérons comme distinctes; l'une habite probablement toute la France;

dans tous les cas, elle remonte vers le nord jusqu'aux environs de Paris (BÉDEL, *Phytophaga*, p. 301); vers l'est, elle s'avance en Autriche au moins jusqu'à Vienne (REDTENBACHER, *Fauna austriaca*, p. 937); vers l'ouest, on la retrouve en Anjou. Il est à prévoir qu'on la découvrira un jour ou l'autre dans le massif armoricain, car sa plante de prédilection, *Reseda luteola* L., n'y est pas rare. Cette forme est, à notre avis, le véritable *Phyll. procera* de Redtenbacher.

L'autre forme, beaucoup plus méridionale, provient exclusivement des Alpes-Maritimes; malheureusement l'abbé Carret n'a pas indiqué sur quelle plante il l'avait récoltée.

Elle diffère de *procera* pas sa taille plus grande, par sa coloration toujours d'un vert bronzé cuivreux uniforme sans reflets verts ou bleutés; enfin, par un certain nombre d'autres caractères moins importants que nous énumérons dans la description qui suit.

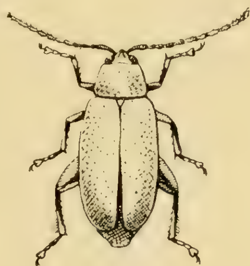


Fig. 12
Phyllotreta Carreti Monnot.
gr. 10 diam.
(Coll. R. Oberthür.)

Il est sans doute indifférent d'envisager cette forme comme une espèce distincte ou comme une simple variété de *procera*, mais il nous paraît indispensable de la doter d'un nom spécial : nous la dédions donc à la mémoire du minutieux entomologiste lyonnais que fut l'abbé Carret, sous le nom de *Phyllotreta Carreti*.

12. **Ph. Carreti,** *nov. sp.* — Forme étroite, allongée, légèrement déprimée en dessus; élytres assez brillants, d'un bronzé cuivreux uniforme, arrondis séparément en arrière à l'angle sutural (*fig. 12*).

Tête triangulaire, presque aussi large que le pronotum; carène faciale très lisse et très brillante, contrastant avec le reste du disque céphalique qui est finement granulé, sans ponctuation visible, sauf quelques rares points autour des yeux. Antennes entièrement noires, à peu près semblables dans les deux sexes; le premier article fortement bronzé, 2-3 égaux, un peu allongés,

le quatrième plus long que les suivants; chez les ♂ le cinquième article est faiblement dilaté.

Pronotum, vu de haut, paraissant rectangulaire, assez notablement rétréci en avant, coupé droit à sa partie antérieure, à peine cintré en arrière; côtés obliquement et très légèrement arrondis du sommet à la base; angles antérieurs très peu rabattus en dessous (les bords latéraux sont entièrement visibles de haut); angles postérieurs obtus, émoussés. Ponctuation fine mais bien distincte, médiocrement serrée, quoique dense, sur fond alutacé; la tête de l'insecte étant tournée vers l'observateur les points paraissent diminuer de grosseur de la base au sommet (1).

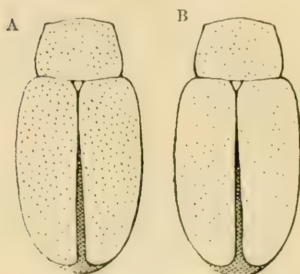


Fig. 13.
A, élytres de *Ph. procera*; B, élytres de *Ph. Carreti*, tous deux très grossis.

Ecusson bronzé, ponctiforme et ponctué.

Elytres (*fig. 13*) deux fois plus longs que larges, ne recouvrant pas l'abdomen en entier, un peu plus larges aux épaules que la base du pronotum, ensuite presque parallèles et arrondis séparément à leur extrémité postérieure; ponctuation très dense, à peu près semblable à celle du pronotum, mais plus fine et plus superficielle que dans l'espèce précédente. Calus huméral distinct, mais recouvert par la ponctuation et la granulation.


Fig. 14.
Patte postérieure droite pour montrer le peigne de soie qui garnit le tibia (gr. 25 diam.).

Dessous de la tête et du thorax d'un bronzé métallique; poitrine et abdomen noir bronzé; cuisses, surtout les postérieures d'un bronzé verdâtre ou métallique; tibias et tarses presque noirs.

Les petits peignes de soies qui garnissent, en dehors, les tibias postérieurs (*fig. 14*) sont d'une couleur gris cendré.

---

(1) Chez un certain nombre d'Altisidés, la ponctuation change d'aspect selon qu'on la regarde d'arrière en avant ou réciproquement.

Longueur 2 mm. environ.

En somme, cette espèce nous paraît intermédiaire entre *nigripes* et *procera*, tout en étant plus voisine de *procera*, dont elle se distingue :

1° Par sa coloration uniforme, sans reflets bleutés ou verdâtres;

2° Par sa taille et sa forme générale rétrécie;

3° Par ses élytres arrondis séparément à l'extrémité et à ponctuation superficielle;

4° Par la couleur des soies tibiales qui sont d'un jaune roussâtre dans *procera* et d'un gris cendré chez *Carreti;*

5° L'absence d'apophyse au bord interne des fémurs postérieurs;

6° Enfin par sa distribution géographique.

PROVENANCE : Alpes-Maritimes, d'après l'abbé Carret (coll. de M. René Oberthür); Hérault, l'Albaron, dans la Camargue, Lattes (coll. E. Monnot).

Espèce paraissant propre au littoral méditerranéen.

Nous prions M. René Oberthür de vouloir bien recevoir ici tous nos remerciements pour la bienveillance avec laquelle il a facilité notre premier travail sur les Altises.

E. MONNOT.

Description de deux nouvelles espèces du genre GYMNETIS Mac Leay (Col. Cetonidæ)

Par I. Pouillaude.

Gymnetis Bogotensis, *nov. sp. (fig. 1-2).*

Tête. — D'un vert olivâtre mat, presque noir, avec les bords d'un noir brillant. Clypeus carré, ses angles arrondis, bord antérieur relevé, bords latéraux rabattus. Partie en avant des yeux portant seule des poils clairsemés, très courts. La région médiane du clypeus et du front, jusqu'au vertex, forme un disque convexe de couleur homogène, nettement séparé du cou noir brillant par une ligne circulaire qui joint les deux yeux. Antennes brunes.



Fig. 1.
Gymnetis Bogotensis, n. sp.
grand. nat.
(Coll. R. Oberthür.)



Fig. 2.
Le même
(Schéma d'ensemble).

Pronotum. — D'un vert olivâtre foncé passant au brun rougeâtre dans la région postérieure. Bords latéraux arrondis. Bords postérieurs régulièrement sinués. Une très fine raie noire souligne les bords latéraux.

Elytres d'un brun rougeâtre velouté, présentant une marge jaune sur les bords latéraux et postérieurs. Cette bande est plus étroite à son début dans la région humérale; elle offre une petite excroissance obtuse dans sa partie postérieure, près de l'angle apical.

Pygidium d'un noir mat, à ponctuations fines, groupées en petites stries orientées transversalement. Bord finement cilié de noir.

Dessous du corps noir brillant, ponctué irrégulièrement, à poils noirs très courts dans la région thoracique. Processus mésothoracique fortement recourbé; l'extrémité arrondie et dirigée verticalement.

Pattes noires; les fémurs et tibias offrant une ponctuation à poils noirs. Tibias antérieurs présentant en dessus une arête longitudinale médiane; sur le bord externe, trois dents, dont la terminale est forte, les deux dents latérales étant très obtuses. Les bords internes, surtout des tibias moyens et postérieurs, portent des soies raides, noires, disposées en brosse. Les deux épines terminales des tibias postérieurs sont aplaties et de longueurs différentes.

Dimensions en millimètres :

Largeur maxima. .... 14 mm.
Longueur, tête et pygidium non compris...... 22 mm.

Type provenant de Bogota, dans la collection de M. René Oberthür (ex Musæo James Thomson).

Gymnetis Mathani, *nov. sp.* (*fig. 3-4*). Couleur jaune sur un fond noir. Forme allongée, fortement et régulièrement rétrécie à la partie postérieure.

Tête. — Jaune, à ponctuation noire clairsemée, beaucoup plus dense sur les bords antérieur et latéraux qui sont noirs. Clypeus un peu rétréci à la base, près des yeux; ses bords latéraux arrondis et retombant dans leur partie médiane; son bord antérieur à peine relevé. Antennes brunes.

Prothorax. — Côtés latéraux légèrement sinués; côtés postérieurs régulièrement sinués. Couleur d'un jaune grisâtre sur fond noir, présentant des variations d'intensité; les taches mal définies, ainsi formées, ont l'orientation générale de celles qu'on

rencontre sur le pronotum des espèces de *Gymnetis* dont le thorax porte des bandes bien nettes.

Epimères mésothoraciques à extrémité externe noire.

Elytres d'un jaune gris, avec une bordure franchement jaune sur les côtés latéraux et postérieurs. Cette bande jaune est séparée du bord latéral par un liséré de même teinte que le disque; ce liséré n'existe pas sur le bord apical. Disques des élytres portant, outre le bord sutural relevé, chacun deux côtes qui se réunissent en un calus apical net. L'angle sutural est prolongé en une dent qui correspond au relief du bord sutural.



Gymnetis Mathani, n. sp.
Fig. 3.
grand. nat.
(Coll. R. Oberthür.)



Fig. 4.
Le même
(*Schéma d'ensemble*).

Pygidium gris, légèrement jaunâtre, à ponctuation noire disposée en petites stries transversales.

Dessous du corps gris, un peu jaunâtre vers les bords du thorax. Ponctuation noire sur le thorax et les côtés de l'abdomen. Processus mésothoracique recourbé vers le bas; l'extrémité arrondie et dirigée verticalement.

Pattes grises ponctuées de noir; le dessous des fémurs et tibias antérieurs, le dessus des fémurs et tibias moyens et des fémurs postérieurs, paraissent noirs avec quelques points gris. Tarses d'un brun très foncé paraissant noirs. Poils roux sur les bords internes des fémurs et des tibias, bien développés en brosses sur les tibias postérieurs et moyens.

Des deux exemplaires qui ont servi à cette description, la femelle est plus petite; elle a l'abdomen noir brillant dans sa région médiane.

Dimensions en millimètres :

Largeur maxima	♂ 23 mm.,	♀ 20 mm.
Longueur, tête non comprise......	♂ 13 mm. 5,	♀ 12 mm.

Un exemplaire mâle (ex Musæo Bates, 1892), portant l'indication « Ega » et un exemplaire femelle également d'Ega, Amazones (M. de Mathan : tous deux dans la collection de M. René Oberthür.

I. POUILLAUDE.



" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

En second lieu nous dépeignons les separations de sa poîtrine, dont le nombre convient avec celui des pieds, et dont le milieu est forts plaisamment marqueté : la peau en est aussi luisante, et remplie de petites fosses. Du dessous de la poîtrine nous voyons sortir six jambes assez étenduës, qui se divisent chacune en six parties fort distinctes, dont la peau ressemble assez a du cuir de chagrain, horsmis vers l'extremité des pieds, ou elle devient plus unie : mais les arteres blanches, qui paroissent au travers de la peau des pieds, nous empêche en quelque façon de bien discerner toutes ces choses. Or la derniere partie de ses pieds est armée comme de deux ongles ou de pinces d'inegale grandeur, dont il se sert à peu pres comme nous faisons du pouce et d'une autre de nos doigts : nous remarquons qu'il y a du poil entre ces pinces, et que les jambes sont velües par tout.

En troiziéme lieu nous appercevons sur le dos du *poux* des incisions en forme d'anneaux, des poils et de certaines marques, qui ressemblent assez à ces traces, qui laissent les verges sur le corps de quelqu'un, qui a été foüetté. Nous remarquons encore au travers du dos quelques entrailles qui sont transparentes, et nous voyons que la peau, qui couvre le ventre est inégale comme du cuir de chagrain, et que vers le bas elle est luisante et parsemée de petits trous. Enfin tout le corps du poux est tellement transparent, qu'on peut distinguer facilement toutes ses parties interieures.

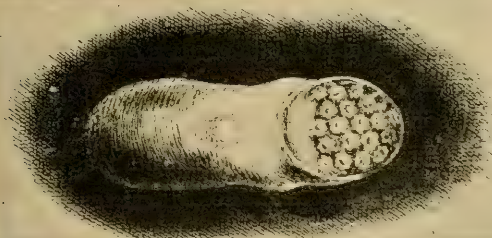
Apres avoir representée le dessus du poux, nous en faisons voir ensuite le dessous à la lettre D. Mais afin d'en faire mieux discerner toutes les parties, nous le dépeignons en grand à la lettre E. Entre ce poux et celui qu'on voit à la lettre C. on

(1) Voir *Insecta*, 14, page 23.

PRIMUS ORDO .

Nympha animal .







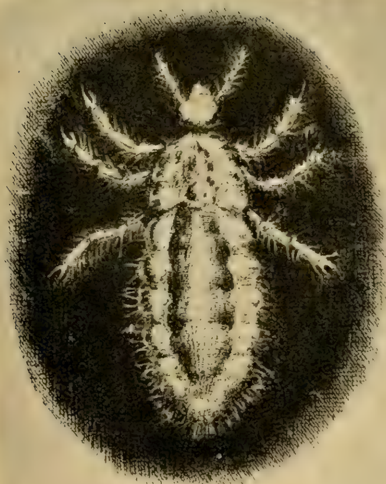




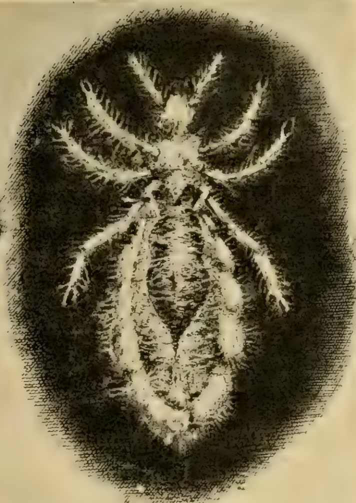












découvre bien plus distinctement dans le premier non seulement la maniere dont les jambes sont attachées a la poîtrine mais aussi les arteres blanches du ventre, et la noirceur des excremens tant des Intestins que de l'Estomach. Nous representons encore sur le milieu du ventre un petit point blanc, qui se meut continuellement de haut en bas et de bas en haut, et qu'on pourroit bien prendre pour le cœur, s'il étoit placé un peu plus haut, et si son mouvement s'accordoit mieux avec le battement du cœur. Enfin le dessus et le dessous du corps est également transparent, et la peau, dont il est revêtu, est par tout semblable et couverte de poils, aussi bien que les cornes, les jambes et les environs des yeux. Au reste nous découvrons vers l'extremité du ventre deux petites parties de la figure de deux demi lunes, qui sont velües en dedans, et qui servent à couvrir l'ouverture des intestins.

TABLE VIII

Où on represente les changemens de la seconde Espéce.

Dans cette Table nous faisons voir les divers états, où se trouve cet Insecte, que les latins appellent perla ou libella, avant qu'il soit parvenu à sa juste grandeur, et qu'il soit propre à la generation. (1.) *Nous en representons le ver, lorsqu'il est encore renfermé dans l'œuf ou revêtu de sa premiere peau.* (3.) *Cette même peau ou cette membrane dont il s'est dépoüille.* (3.) *Le même ver, lorsqu'il n'a pas encore de boutons sür le dos.* (4) *Ensuite ce ver, lorsque ces boutons commencent à pousser.* (5.) *Encore le même ver avec ses quatre boutons tout formez, dans lequel temps on lui donne le nom de* nympha-evrmiculus *c'est à dire un ver sous la forme de nymphe.* (6.) *Enfin nous le faisons voir lorsqu'il a ses quatr'ailes et qu'il est devenu propre à la generation.*

Dans cette premiere figure nous faisons voir les œufs de cet insecte de la même maniere, que nous les avons tirez hors de

TAB. VIII

SECUNDUS. ORDO.

Nympha vermiculus

I





A



VI



V



B



IV



II



III

son corps : ces œufs ressemblent fort bien à ceux des poissons; et sont composez aussi d'infinité de petits grains de semence d'une figure un peu longue, comme on les voit ici épars çà et là, et representez au naturel. Nous faisons voir encore un de ces œufs en grand à la lettre A. de même qu'il nous à paru avec le microscope : mais nous n'y découvrons rien de considerable, si ce n'est ces petits points, qu'on voit sur l'extremité la plus aigüe, et cette ressemblance que sa peau semble avoir avec ces petites écailles, et que nous avons representée sur le corps de la lente.

Cet animal jette ses œufs ou sa sémence dans l'eau, d'ou l'on voit ensuite se former un'infinité de petits vers à six pieds, qui étans parvenus à leur juste grandeur deviennent enfin des insectes de la même espéce.

Et pour suivre l'ordre, que nous nous sommes proposez, nous representons ici au naturel l'œuf ou la membrane, d'où le ver de cet insecte est sorti.

En troiziéme lieu nous faisons voir le ver d'ou cet [a] insecte se forme mais un peu plus grand que lorsqu'il étoit immediatement sorti de son œuf. Nous montrons dans sa tête deux yeux avec deux cornes assez étendües : dans la poîtrine nous faisons voir six jambes, dont chacune est composée de six parties, et dont l'extremité est encore armée de deux ongles ou de deux serres : ces jambes sont velües partout : le ventre se divise en dix anneaux, et celui de derriere est pourvû de deux petites pointes qui s'avancent.

Nous avons remarqué que ce *ver* ne sort pas de son œuf où de sa membrane avec tous ses membres parfaits, cequi est commun aussi aux vers, dont nous parlerons dans les chapîtres suivans : c'est pour cette raison que nous donnons à l'insecte le nom de *nympha vermiculus oviformis* lorsqu'il est encore renfermé dans son œuf ou revêtu de sa membrane; comme nous avons dit cy dessus; cequi suffira pour la suite.

(a) *Parla, ou libella.*

En quatriéme lieu nous representons ce méme insecte, lorsqu'il est devenu un peu plus grand, du lieu où la poîtrine s'unit avec le ventre, nous voyons sortir quatre boutons, qui s'enflent et s'etendent d'une maniere fort plaisante, et qui couvrent ses ailes. Ces boutons renferment ces ailes de même que les boutons des plantes en contiennent les fleurs : mais si on ouvre ces boutons dans ce même temps, on n'y découvre rien qu'une humidité superfluë : et c'est ce qu'on trouve aussi dans les boutons des fleurs, qui commencent à pousser, qui ne renferment qu'une humeur visqueuse.

En cinquiéme lieu, lorsque cet animal est parvenu à sa juste grandeur, nous le dépeignons de même, et nous faisons voir sur son dos les quatre boutons tout formez, aussi bien que ses ailes, qui sont pliées et entortillées ensemble dans ces mêmes boutons. On découvre facilement autravers de la peau de cet Insecte les couleurs et les marques de ses entrailles : Or puisque le *ver*, dont il se forme, a quelques uns de ses membres renfermez à la maniere des [a] *nymphes*, nous lui donnerons, lorsqu'il est dans cet état, le nom de *nympha-vermiculus*, c'est à dire un *ver* sous la forme de *nymphe*.

Nous faisons voir encore à la lettre B. la maniere, dont ce *ver* en forme de nymphe, apres être sorti de l'eau, ou il avoit vêcu jusques alors, rampe sur la terre, et vient enfin à se dépoüiller de sa derniere peau, et à déployer ses ailes hors des boutons, où elles étoient renfermées : quoique ces ailes tout proche des épaules commencent déja à s'étendre et à paroitre plus unies, nous remarquons pourtant qu'a leur extremité elles sont encore pliées et entortillées ensemble.

Enfin nous répresentons au nombre VI. cet Insecte selon sa juste grandeur et dans l'état auquel il est propre à la generation : si bien que d'un *ver* rampant, ou qui nage il devient un ver volant. Or il faut remarquer que le changement, qui se fait aux environs des yeux, de la queüe et des ailes, est fort consi-

---

(a) *Nympha.*

derable; il n'y a que les jambes qui demeurent toujours de même : mais nous traitterons ailleurs cette matiere plus à fond; nôtre dessein n'étant ici que de donner une explication claire et distincte de nos Tables.

Tous les Insectes, que nous avons depuis la page quatre vingtun, jusqu'a la page quatrevingtonze sont compris sous cette seconde espéce des changemens et renouvellent tous leur peau d'une même maniere.

Explication de la IX. Table.

Dans cette Table nous faisons voir (1) *le ver d'une fourmi dans son œuf, c'est à dire dans la peau, ou dans la membrane, dont il est revêtu.* (2.) *La peau dont il s'est dépoüillé.* (3.) *Le même ver lorsqu'il est sorti de sa premiere peau.* (4.) *Nous le representons encore avec tous ses membres, de la maniere, dont ils commencent à pousser aux environs de la poîtrine, et à prendre leur accroissement.* (5.) *Ensuite nous le dépeignons comme étant dépoüillé de sa peau avec tous ses membres, qui paroissent au dehors, dans lequel état nous lui donnons le nom de* Nymphe. (6.) *Nous le faisons voir lorsqu'il a tout à fait la forme d'une fourmi, et que ses membres se sont rendus plus forts par la transpiration des humiditez superfluës.*

Dans cette *premiere* figure nous representons au naturel *l'œuf* d'une *fourmi* : Et nous le faisons voir en grand à la lettre A. de même qu'il nous à paru avec le microscope, il est fort étendu et fort uni sans qu'on puisse y découvrir aucunes incisions, ni rien de raboteux.

Ensuite nous faisons voir une membrane fort delicate, dont le *ver* de la *fourmi* se dépoüille facilement, quand il vient à quitter la forme d'œuf, et laquelle il roule tellement ensemble, qu'elle ne paroît plus que comme un point presqu'invisible.

TERTIVS ORDO.

Nympha.

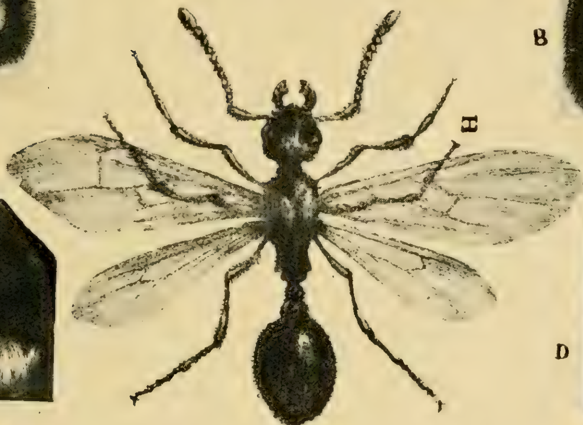
TAB. IX.

I II III IV V

I G VI

A















En *troizième* lieu, nous representons le *ver* de la *fourmi* sortant de son *œuf* imparfait en plusieurs parties : nous le dépeignons encore comme ayant la tête courbée vers la poîtrine : mais pour en faire mieux distinguer toutes les parties nous l'avons peint en grand à la lettre B. cequi nous donne occasion de découvrir plus distinctement ces douze petites Incisions, ou ces petits anneaux dont sons corps est composé, aussi bien que la maniere dont la tête est courbée vers la poîtrine. Mais on peut encore bien mieux discerner toutes ces choses par la figure de la lettre C. Enfin nous faisons voir comment ce *ver* est couvert de poils, qui paroissent assez roides.

En *quatrième* lieu nous representons ce ver comme étant parvenu à sa juste grandeur, ce qu'on peut voir encore plus clairement à la lettre C. où nous l'avons peint en grand : c'est dans ce temps là que nous remarquons que tous les membres du ver ont receu leur entiere accroissement sous sa peau, et qu'ils sont encore un peu enflez d'une humidité superfluë. Cequi lui fait aussi en quelque façon perdre le mouvement, qu'il avoit.

De plus nous faisons voir ce *ver* comme s'étant depoüillé de sa peau, sous laquelle ses membres avoient pris leur entier accroissement, sibien que ses membres, qui etoient auparavant cachez, nous paroissent alors à decouvert, et qu'il prend la veritable forme de [a] *nymphe*, qui nous represente fort distinctement toutes les parties de l'animal même. Mais il faut remarquer qu'il devient derechef aussi fluide que l'eau même (ainsi qu'il étoit autrefois dans son œuf) et qu'il paroît aussi blanc que du lait caillé. Nous trouvons encore que cette *nymphe* est revêtuë d'une membrane également épaisse par tout, et que ses petits membres ne sont pas collez ensemble comme ceux des *nymphes dorées*.

Mais afin de faire encore mieux discerner toutes les parties de cette *nymphe*, nous la representons en grand à la lettre D. ou on la voit peinte de côté : là nous faisons voir dans sa tête

(a) *Nymphe*.

un œil, des dents et une de ses cornes : dans sa poitrine nous representons ses jambes, qui sont pliées et entrelacées ensemble; et aux environs du ventre nous depeignons les petits boutons de ses reins; aussi bien que les incisions en forme d'anneaux et les jointures de la partie inferieure de son corps.

Nous faisons voir encore à la lettre E. cette même *nymphe* renversée sur le dos. Nous y representons fort plaisamment la tête, la poîtrine et le ventre, aussi bien que les parties, qui y sont situées, comme les yeux, les cornes et les dents dans la tête, et dans la poitrine les jambes, qui sont, comme nous avons dit, pliées et entortillées ensemble. Et nous ne remarquons point d'autre difference entre les parties de la *nymphe* et celles de la *fourmi*, si ce n'est que dans celleci on les découvre un peu plus distinctement que dans l'autre. C'est cequi a aussi lieu dans le ver dont les membres sont cachez sous la peau. Et il est constant que *l'œuf*, le *ver*, la *nymphe* et la *fourmi* ne sont qu'un même, et que toutes les formes, que nous remarquons dans ces quatre sortes, ne different qu'accidentellement les unes des autres. Or afin de mieux exprimer la diversité, qui s'y trouve, nous dirons, que la peau de la fourmi est premierement un peu longue et parfaitement unie; Ensuite qu'on y remarque des rides et des especes d'incisions, et qu'enfin elle se divise en plusieurs parties. Et lorsque la *fourmi* s'est dépoüillée de toutes ces peaux dans des temps differents elle prend enfin une forme qu'elle ne perd plus jamais. C'est ceque nous remarquons aussi dans les autres vers, qui n'ont point de pieds.

Enfin nous representons la fourmi sous la forme qu'elle prend apres avoir quitté sa derniere peau : si bien que tous les obstacles, qui la déroboient a nos yeux, étans ôtez, nous la considerons alors dans sa forme et dans son état naturel. C'est dans ce temps là qu'étant, pour ainsi dire, à la fleur de son âge, il ne croît plus davantage, ni ne souffre plus jamais aucun changement : il en est de même des autres Insectes suivans, qui apres leur premier changement, ne renouvellent plus jamais leur peau, ni ne croissent plus davantage. Et c'est sans doute

la raison pourquoi nous voyons dans d'autres de semblables Insectes, qui ne deviennent point plus grands, à moins qu'ils ne soient d'un'autre nature, ou bien qu'étans encore sous la forme de *vers* ou de *chenilles*, ils ayent mangé plus long-temps, comme nous avons dit ailleurs. De plus la peau de la fourmi, qui étoit si fluide, qu'elle ne pouvoit mouvoir aucun de ses membres, devient en peu de jours séche et dure comme de la corne. Et dans les [a] *nymphes*, qui sont plus perceptibles, comme dans celle de la fourmi, ce changement est bien plus considerable; car leur peau qui, incontinent apres leur changement, étoit fluide comme l'eau même, devient ensuite dans peu de jours non seulement comme de la corne ou de l'os, mais elle est même si dure, qu'il n'est presque pas possible de la percer avec une lancette fort aiguë : c'est ce que nous avons aussi éprouvé sur la peau des [a] *escarbots nasicornes*, et de plusieurs autres insectes.

Mais afin de mieux distinguer les parties de la fourmi, nous en representons une en grand à la lettre F., qui porte un ver dans son bec, ou entre ses deux dents avec tant de precaution, qu'elle ne le blesse ni ne l'incommode aucunement. Or ce bec est composé de deux dents, qui s'étendent au dehors, sur chacune desquelles on voit encore sept incisions, qui paroissent comme autant de petites dents, ainsi qu'on peut voir dans la fourmi, que nous avons marquée de la lettre K. De plus les separations, qui divisent la tête d'avec la poitrine, et la poitrine d'avec le ventre, se voyent ici bien plus distinctement que dans la *nymphe*. Les yeux nous paroissent tout à fait noirs : les cornes, qui sortent de dessous les yeux, sont d'un châtain un peu brun, et sont composées chacune de douze petites parties jointes ensemble, dont la premiere, qu'on voit au dessous des yeux, est la plus longue : au reste toutes ces parties sont revêtuës de poils fort déliez. La structure de la tête et de la

---

(a) *Nympha.*

(a) *Scarabœus nasicornus.*

poitrine est fort plaisamment representée, et leur peau qui est dure comme de la corne et semble avoir quelque peu de ressemblance avec le bois de sapin, dans la maniere, dont les fibres de ce bois sont disposées lorsqu'il se fend aux endroits ou il y a des nœuds : la superficie inégale de cette peau est plus clairement representée à la lettre K, qu'a la lettre F. De plus les jointures de la poitrine se divisent chacune en six parties aiguës qui s'avancent en dehors, et dont celles, qui sont situées vers les reins, sont beaucoup plus perceptibles que les autres : les reins sont composez de trois boutons, dont la figure approche un peu de celle des vertebres, et qui sont par tout revêtus de poils assez roides : sous la poitrine nous faisons voir les jambes, qui sont assez fortes et assez velües : elles sont composées de six parties, dont celle, qui est à l'extremité est armée de deux ongles ou de deux pinces : le ventre est un peu plus roux, que le reste du corps, qui est d'un châtain brun tirant un peu sur le pale, il est luisant comme un miroir et parsemé de petits poils tres deliez. On peut donner a cette fourmi le nom de laborieuse, à cause qu'il semble que la nature ne l'ait destinée que pour le travail et pour aller chercher de l'aliment pour les petits, et que nous n'y avons jamais pu découvrir aucunes parties, qui puisse marquer qu'elle soit mâle et femelle, en quoi elle convient avec les abeilles dont nous avons parlé cy dessus.

Or afin de vous representer parfaitement les fourmis, nous en faisons voir le mâle au naturel avec ses quatre ailes à la lettre G. Et pour en faire encore mieux discerner toutes les parties, nous l'avons dépeint en grand à la lettre H. ce qui fera mieux comprendre en quoi il differe des autres et en quoi il convient avec elles. Nous remarquons donc premierement que les cornes et les dents du mâle de la fourmi ressemblent parfaitement bien à ces mêmes parties dans les autres, si ce n'est que ses dents sont tant soit peu plus petites, cequi a lieu aussi dans le mâle des abeilles : ses yeux sont beaucoup plus grands que ceux des autres fourmis, et c'est ceque nous avons encore remarqué dans le mâle des abeilles aussi bien que dans d'autres

Insectes. De plus nous faisons voir sur la tête du mâle (comme nous avons trouvé dans les abeilles) trois petites écailles semblables a des perles, qui le rendent fort different des autres fourmis. Mais sa poitrine le fait encore differer bien d'avantage des autres : car outre sa structure et ses jointures, qui sont toutes differentes, on y voit encore quatr'ailes, entre lesquelles nous remarquons que celles de devant sont presque deux fois plus grandes et plus fortes que celles de derriere. La forme de son ventre est aussi en quelque façon differente; outre que tout le reste de son corps est plus grand et d'une couleur plus noire.

Les mâles, dont nous venons de parler, (et dont la [a] *nymphe* differe aussi de celles des fourmis, qui sont representées à la lettre A et à la lettre K) ne se trouvent pas en tout temps parmi les autres. Cequi nous fait croire qu'à l'exemple des abeilles ils tuënt d'abord que le chaleur de la generation est passée : et c'est peut être pour cet effet que nous les voyons si souvent maltraitez par les autres. Enfin les mâles des fourmis ne servent qu'a la propagation : Et cette superiorité et ce pretendu gouvernement qu'on leur attribue aussi bien qu'au *Roy* des abeilles ne precedent que des mouvemens puissans, qui les portent à la generation et à perpetuer leur espéce.

(A suivre).

(a) *Nymphe.*

Le Gérant,

F. GUITEL

Sommaire du Numéro 30 d'INSECTA

Pages

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.. 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année JUILLET 1913 Numéro 31

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. KIEFFER, Dr. phil. nat., Bitche.

Quatre auteurs, Westwood, Ashmead, Brown et Crawford se sont occupés des Serphides (Proctotrypides) des îles Philippines. Le nombre des espèces observées par eux est de 26, dont 1 Ceraphronide, à savoir *Ceraphron manilæ* Ashm., 13 Scelionides, qui sont : *Scelio philippinensis* Ashm., *Hadronotus flavipes* Ashm., *H. philippinensis* Ashm., *Platyscelio abnormis* Crawf., *Macroteleia Kiefferi* Crawf., *M. manilensis* Ashm., *M. striativentris* Crawf., *Habroteleia Browni* Crawf., *Hoploteleia pacifica* Ashm., *Opisthacantha nigroclavata* Ashm., *Acolus luteipes* Crawf., *Hoplogryon Roberti* Crawf. et *H. striaticeps* Crawf., 1 Platygastéride : *Anopedias luzonensis* Ashm., 6 Dapriides : *Loboscelidia rufescens* Westw., *Galesus luzonicus* Ashm., *G. manilæ* Ashm., *Cologlyptus Kiefferi* Crawf., *Lipoglyptus primus* Crawf. et *Loxotropa tricornuta* Crawf, 3 Bethylides et 2 Dryinides.

Nous donnons ici la description de 62 espèces nouvelles qui ont été recueillies à Los Banos, par Ch. Fuller Baker, A. M., professeur à l'Université des Philippines.

I. — Sous-Fam. : BETHYLIDÆ

1er Genre : CLEISTEPYRIS Kieff.

On ne connaissait de ce genre que le mâle, qui diffère de *Pristocera* par les crochets tarsaux munis d'une petite dent vers le milieu. La femelle, que je crois pouvoir rapporter à *Cleiste-*

pyris, est aptère et semblable à celle de *Pristocera*, sauf que le clypeus est traversé par une arête bifurquée dès sa base. Les trois espèces suivantes (♂) se distinguent comme il suit :

1. Segment médian un peu transversal............ 2
— Segment médian d'un tiers plus long que large, réticulé et avec une arête médiane ; Long. 3 mm.. 3. *C. minimus*.
2. Long. 6-8,5 mm. ; segment médian réticulé, sans arête ; radius prolongé par une fausse nervure jusque près du bord.................. 1. *C. philippinensis*.
— Long. 4-5 mm. ; segment médian avec une arête médiane dans les deux tiers antérieurs, radius non prolongé par une fausse nervure... 2. *C. minor*.

1. — **C. philippinensis** n. sp (*fig. 1*).

♂ ♀. Le mâle est noir; mandibules, extrémité du scape, 2e article antennaire, trochanters, tibias et tarses d'un roux brun. Tête subcirculaire, un peu plus longue que large, brillante, ponctuée

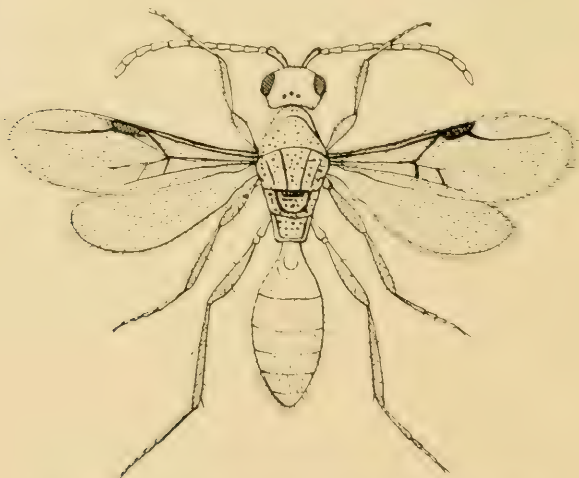


Fig. 1. — *Cleistepyris philippinensis* Kieffer (gross. 7 diam.)

densément et grossièrement, à pubescence fauve. Yeux glabres, allongés, distants de leur longueur du bord occipital, ocelle antérieur situé vis-à-vis du bord postérieur de la tête, ocelles postérieurs plus distants du bord occipital que de l'ocelle anté-

rieur. Joues subnulles. Front retombant perpendiculairement sur le clypeus qui est très transversal, enfoncé, caréné longitudinalement. Mandibules graduellement élargies jusqu'à l'extrémité qui est quadridentée, la dent inférieure plus grande. Palpes maxillaires longs, roux, ayant au moins quatre articles. Antennes pubescentes, insérées au front contre chaque extrémité latérale du clypeus; scape faiblement arqué, presque trois fois aussi long que gros, 2e article à peine transversal, les suivants cylindriques, deux fois aussi longs que gros, les derniers graduellement amincis, trois fois aussi longs que gros, 13e pointu. Thorax presque trois fois aussi long que haut; pronotum graduellement élargi en arrière et tronqué, très transversal, un peu plus court que le mésonotum, assez densément ponctué, comme le mésonotum et le scutellum; mésonotum avec 4 sillons percurrents, dont les parapsidaux sont un peu convergents en arrière; base du scutellum avec un sillon transversal; métanotum enfoncé, avec des arêtes formant des fossettes, bord antérieur découpé en arc au milieu; segment médian quadrangulaire, un peu transversal, faiblement convexe, réticulé grossièrement en avant et dans la partie médiane, plus finement en arrière, sans arête, bordé latéralement et postérieurement par un sillon, partie déclive densément striée en travers, métapleures striées grossièrement en long, mésopleures ponctuées. Ailes antérieures faiblement teintées, poilues, non ciliées, nervures jaunes, stigma noir et lancéolé, cellule sous-costale très étroite, nervure basale oblique, aboutissant à l'extrémité de la sous-costale, transversale moins oblique et plus courte, cellule sous-médiane externe fermée, sa nervure inférieure se prolonge jusqu'au bord postérieur de l'aile; radius arqué, de moitié plus long que la basale, prolongé par une fausse nervure qui atteint presque le bord antérieur, ailes inférieures à 5 crochets frénaux. Pattes pubescentes, fémurs grossis, crochets tarsaux avec une petite dent vers le milieu, droits dans les deux tiers proximaux. Abdomen fortement déprimé, en ovale allongé, partie déclive du 1er tergite avec un enfoncement rugueux traversé par un sillon longitudinal. — Long. 6-8,5 mm. (52 ♂).

La femelle présumée est noire; mandibules et antennes rousses, bord postérieur des tergites et tiers postérieur de l'abdomen roussâtres, pattes jaunâtres, fémurs plus sombres. Tête beaucoup plus large que le thorax, quadrangulaire, de moitié plus longue que large, pubescente, à ponctuation dense et grosse; yeux peu distincts, très petits, seulement 2 à 3 fois aussi grands qu'un

des points, situés presque contre les mandibules; ocelles nuls; clypeus avec une arête médiane bifurquée, les deux rameaux divergents jusqu'au bord antérieur, en formant une aire triangulaire. Mandibules comme chez le mâle. Articles antennaires 2 et 3 à peine plus longs que gros, 4-12 transversaux, 13e en ovoïde court, scape comme chez le mâle. Thorax comme chez *Pristocera*. Pronotum allongé, subquadrangulaire, ponctué; mésonotum petit et triangulaire, séparé par un profond sillon des côtés du mésothorax, ceux-ci fortement convexes en dehors, dépassant le mésonotum; segment médian subplan, lisse, brillant, un peu plus long que le pronotum, bilobé en avant où il emboîte la pointe du mésonotum, faiblement rétréci ensuite, graduellement élargi en arrière et arrondi postérieurement. Ailes nulles. Fémurs médiocrement grossis, tibias intermédiaires spinuleux en dehors, crochets tarsaux simples. Abdomen conique en arrière. — Long. 4 mm. — Los Banos.

2. — **C. minor** n. sp. (*fig. 2*).

♂. Noir brillant; mandibules rousses, antennes jaunes, un peu assombries distalement, hanches et pattes jaunâtres. Second article antennaire aussi long que gros, ceux du flagellum de

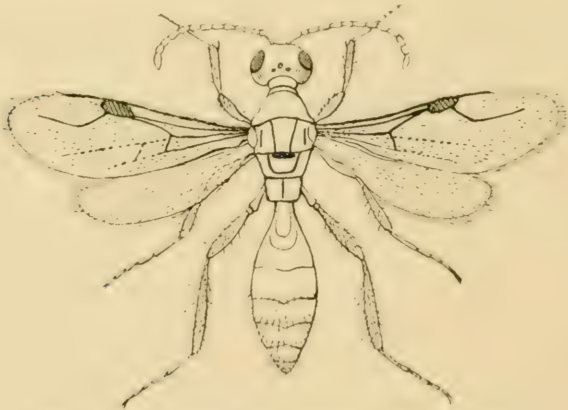


Fig. 2. — *Cleistepyris minor* Kieffer (gross. 11 diam.)

moitié plus longs que gros, à pubescence dressée. Pronotum aussi long ou plus long que le mésonotum, peu transversal, ponctuation éparse et faible; segment médian avec une arête médiane

occupant les deux tiers antérieurs, lisse sauf quelques rides obliques dans sa partie antérieure. Cellule sous-médiane externe faiblement marquée, postmarginale plus courte que le stigma, radius brisé en angle avant le milieu, double de la basale, non prolongé par une fausse nervure, basale aboutissant avant l'extrémité de la sous-costale; cinq crochets frénaux. Pour tout le reste, semblable au précédent. — Long. 4-5 mm. — Los Banos (5 ♂).

3. — **C. minimus** n. sp.

♂. Noir brillant; mandibules rousses, antennes jaunes, six derniers articles brun noir, bord postérieur des deux premiers tergites, hanches et pattes jaune brunâtre. Scape trois fois aussi long que gros, 2e article pas plus long que gros, 3e deux fois, les suivants presque deux fois. Extrémité des mandibules à 4 dents aiguës, dont les 2 inférieures sont les plus longues. Segment médian d'un tiers plus long que large, réticulé, à arête médiane presque percurrente. Cellule sous-médiane externe indiquée seulement par une trace de nervures, postmarginale presque deux fois aussi longue que le stigma, radius faiblement arqué, non anguleux, trois fois aussi long que la basale, non prolongé par une fausse nervure. Pour le reste, semblable à *C. philippinensis*. — Long. 3 mm. — Los Banos (2 ♂).

2e Genre : **FŒNOBETHYLUS** n. g.

♂. Tête de moitié plus longue que large, ayant sa plus grande largeur au milieu des yeux, graduellement amincie de là, arrondie en arrière; yeux glabres, en ellipse, plus courts que leur distance du bord occipital; ocelles postérieurs distants de leur diamètre du bord occipital, l'antérieur beaucoup plus près du bord occipital que de la ligne du bord postérieur des yeux. Joues subnulles. Palpes maxillaires longs, ayant au moins 4 articles. Mandibules tronquées, avec une dent externe longue et 3 ou 4 autres très petites. Antennes de 13 articles, scape égalant les trois articles suivants réunis, 2e article aussi gros que long, flagellum filiforme, à articles cylindriques, pubescents, à peine plus longs que gros. Thorax trois fois aussi long que haut. *Prosternum prolongé en un col aussi long que gros*, comme chez *Fœnus;* pronotum plus long que le mésonotum, étroit en avant, graduel-

lement et fortement élargi, mésonotum un peu transversal, sillons parapsidaux percurrents et parallèles; scutellum arrondi en arrière, avec un sillon transversal en avant; segment médian rectangulaire, plan, au moins de moitié plus long que large, marginé latéralement et postérieurement, sublisse, traversé par une arête médiane et longitudinale. *Basale oblique et distante du stigma de deux fois sa longueur*, transversale un peu plus courte que la basale, perpendiculaire à la médiane, radius arqué, quatre fois aussi long que la basale. Fémur antérieur très grossi, en ellipsoïde allongé, fémur postérieur moins fortement grossi, avec une dent ventrale et obtuse, située un peu en arrière du milieu. Abdomen déprimé, plus de trois fois aussi long que large. Le type est :

1. — **F. gracilis** n. sp.

♂. Noir; palpes blancs, mandibules et trois premiers articles antennaires jaunes, tibias d'un blanc sale, tarses d'un blanc pur. Tête très finement pointillée, brillante. Thorax brillant et très finement chagriné. Ailes hyalines, nervures pâles, bords ciliés; ailes inférieures avec 4 crochets frénaux. — Long. 3 mm. — Los Banos.

3e Genre : EPYRIS Westw.

1. — **E. philippinensis** n. sp.

♂ ♀. Noir; mandibules et antennes roussâtres, pattes brunes, tibias et tarses plus clairs. Tête subglobuleuse, luisante, à points superficiels et peu denses. Yeux velus, plus longs que leur distance du bord occipital. Front bilobé en avant. Joues très courtes. Palpes maxillaires ayant au moins 4 articles, les labiaux au moins 2. Mandibules à 2 ou 3 dents. Scape pas deux fois aussi long que gros, 2e article petit, pas plus long que gros, les suivants plus gros, pubescents, chez le mâle de moitié plus longs que gros, chez la femelle un peu transversaux et plus longs que le 2e. Thorax sculpté comme la tête; pronotum de moitié plus long que le mésonotum, sillons parapsidaux convergents en arrière, où ils sont élargis; scutellum triangulaire, fossettes basales grandes, séparées par une arête; segment médian marginé latéralement et postérieurement, à 3 arêtes rapprochées et percur-

rentes. Ailes brunâtres, basale oblique, aboutissant à l'extrémité de la cous-costale, radius 2-3 fois la basale, une ligne blanche sort du milieu de la basale et se ramifie avant l'extrémité du radius, transversale moins oblique que la basale; 4 crochets frénaux. Crochets tarsaux avec une dent obtuse et longue située vers le milieu. Abdomen un peu déprimé et arrondi en arrière chez le mâle, en cône pointu chez la femelle. — Long. 3,5 mm. — Nombreux.

4e Genre : **XENEPYRIS** n. g.

Ce genre est voisin d'*Epyris* Westw., dont il diffère par la conformation des antennes et le nombre des articles antennaires, qui est seulement de 11 ou 12.

1. — **X. compressicornis** n. sp. (*fig. 3*).

♂. Noir; mandibules rousses, palpes blanchâtres, antennes sauf le scape et tarses jaunes, tibias brun noir. Tête et thorax lisses, brillants, avec des poils blanchâtres, épars et appliqués.

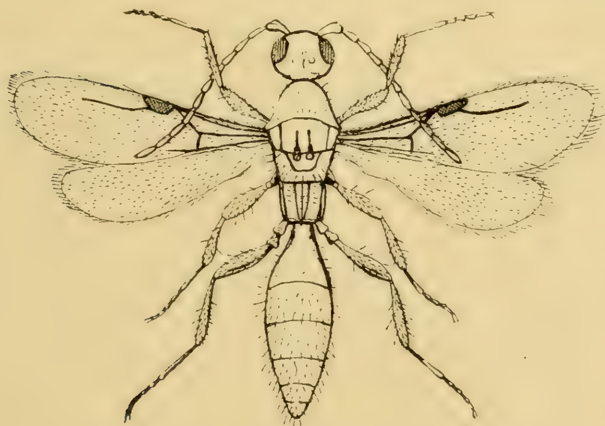


Fig. 3.
Xenepyris compressicornis Kieffer (gross. 11 diam.)



Fig. 4.
Antenne du
X. compressicornis
Kieff. (très grossie)

Tête subcirculaire, yeux glabres, deux fois aussi longs que leur distance du bord occipital, clypeus très transversal, plus de deux fois aussi large que long, avec une carène médiane forte qui se

prolonge un peu en bec au bord antérieur. Palpes maxillaires ayant au moins 4 articles, les labiaux au moins 2. Antennes insérées contre les deux côtés du clypeus, pubescentes, composées de 12 articles ou, en ne comptant pas le 2e article qui est rudimentaire, de 11 articles (*fig. 4*); scape arqué, plus mince que le flagellum, seulement de moitié plus long que gros, second article à peine perceptible, annuliforme, plus mince que le 3e et plus ou moins conné avec lui, paraissant en être la base, articles du flagellum d'égale longueur, comprimés, élargis au côté externe, sauf les deux derniers qui sont cylindriques et deux fois aussi longs que gros. Pronotum plus mince que la tête, graduellement élargi en arrière, aussi long que large. Mésonotum transversal, sillons parapsidaux nuls dans la moitié antérieure, leur extrémité postérieure est élargie en fossette ovalaire; on voit en outre, de chaque côté, près de l'écaillette, un sillon longitudinal étroit. Scutellum à deux fossettes basales ovalaires et séparées de plus de leur largeur. Segment médian aussi long que large, horizontal, ridé transversalement, marginé latéralement et postérieurement, traversé par trois arêtes longitudinales et rapprochées dont la médiane se prolonge sur la partie déclive, celle-ci perpendiculaire et striée finement en travers, son bord supérieur relevé en angle au milieu et formant à chaque extrémité une petite dent obtuse; métapleures grossièrement cannelées en long. Ailes hyalines, poilues, non ciliées, nervures et stigma d'un jaune pâle, sous-costale juxtaposée à la costale, basale très oblique, aboutissant à l'extrémité de la sous-costale, transversale presque perpendiculaire à la nervure sous-médiane, radius arqué, de moitié plus long que la basale, n'atteignant pas le bord. Ailes postérieures à 4 crochets frénaux. Fémurs antérieurs comprimés et très élargis, pattes pubescentes, crochets tarsaux droits, ayant dans la moitié distale une dent aiguë, plus large et à peine moins longue que l'extrémité du crochet qui est incurvée. Abdomen convexe, long, conique en arrière, moitié postérieure hérissée de poils noirâtres. — Long. 5 mm. — Los Banos.

(A suivre).

J.-J. KIEFFER.

LE CRIQUET D'ÉGYPTE EN BRETAGNE

En visitant ces temps derniers la collection d'un entomologiste rennais, M. Alexandre Bossard, qui occupe ses loisirs à récolter et à préparer, avec une très grande patience et une réelle habileté, tous les insectes qu'il rencontre dans ses excursions, nous avons eu la surprise très grande d'y rencontrer un magnifique Orthoptère, l'*Acridium ægyptium* L. capturé à Saint-Malo.

Bien que cette rencontre ne puisse être considérée que comme un fait accidentel, c'est néanmoins la première fois, à notre connaissance, que le Criquet d'Egypte est signalé dans un port français au nord de la Gironde. Très probablement ce bel insecte a été importé à Saint-Malo par un navire chargé de bois venant des régions méditerranéennes; quoi qu'il en soit, il a été pris vivant, dans le courant de juillet 1910, dans le jardin de M. Ange Bossard.

L'*Acridium ægyptium* (*fig. 1*) est le plus grand de tous les Criquets européens; sa longueur varie de 32 (♂) à 66 millimètres (♀); l'exemplaire que nous figurons ici (*fig. 1*), en grandeur naturelle, atteint, avec ses ailes étendues, 127 millimètres d'envergure.

A l'état adulte, la couleur de cet insecte est le brun cendré uniforme; la carène médiane du pronotum est coupée transversalement par trois échancrures bien marquées. Les ailes sont transparentes, à nervures noires et ornées d'une fascie enfumée à bords fondus; les élytres sont d'un gris jaunâtre et parsemés de petits points bruns, rectangulaires ou pentagonaux. Le bord interne des fémurs est rouge et les tibias postérieurs, armés de fortes épines, sont bleuâtres. Cette espèce est assez commune le long du littoral français de la Méditerranée; elle est adulte en automne et ne fait pas de dégâts sérieux malgré sa grande taille.

Voici maintenant, d'après A. Finot [1], les diverses localités françaises où l'*Acridium ægyptium* a été observé.

Environs de Marseille (*Solier*). — Agen; Pyrénées-Orientales; Corse (*Brisout*).— Littoral de la Méditerranée; Toulouse; Villefranche-de-Lauraguais (*Marquet*). — Hyères; Cannes;



Fig. 1. — Le Criquet d'Egypte (*Acridium ægyptium* L.), grandeur naturelle (Coll. de M. A. Bossard).

forêt de l'Estérel; Var (*Finot*). — Aigues-Mortes (*Bonnet*). — Nîmes (*H. du Buysson* et *Minsmer*). — Gironde; Floirac (*R. Brown*). — Joviac, près Montélimar (*Xambeu*). — Mont-

(1) Finot (A.). — *Faune de la France, Insectes orthoptères.* Paris, 1889, p. 160, pl. VIII, fig. 112.

pellier; Porto-Vecchio (*de Saulcy*). — Ariège, automne (*abbé d'Antessanty*). — Marseille (*Dériard*).

Comme on le voit, chez nous, l'*Acr. ægyptium* ne dépasse pas le 45° de latitude nord (Bordeaux-Montélimar); en Allemagne on a signalé cependant quelques exemplaires isolés : à Erlangen en Franconie (*Rosenhauer*); deux autres en des localités encore plus septentrionales, l'un en Thuringe, l'autre jusque dans le Mecklenbourg (*Rudow*). Il est peu probable que l'insecte ait été apporté dans ces dernières localités par des navires; il faut bien admettre qu'il y est arrivé par étapes successives, grâce à la puissance de son vol.

De fait, une pareille hypothèse ne serait pas non plus inacceptable pour l'exemplaire rencontré à Saint-Malo.

C. HOULBERT.

BIBLIOGRAPHIE LÉPIDOPTÉROLOGIQUE (1)

L'éditeur allemand bien connu, M. W. Junk, de Berlin, vient de publier un résumé fort important de la littérature lépidoptérologique du monde entier, sur le même plan que sa « *Bibliographia coleopterologica* » parue il y a deux ans.

Ce résumé, sorte de Catalogue méthodique, comprend les subdivisions suivantes :

I. — Littérature lépidoptérologique, où le classement des ouvrages est fait par catégories et spécialités.

1. *Ouvrages pour les débutants.*
2. *Systématique générale et spéciale.*
3. *Catalogues.*
4. *Insectes fossiles.*
5. *Lépidoptérologie régionale.*
6. *Périodiques.*

---

(1) JUNK (W.). — *Bibliographia lepidopterologica*, Berlin, 1913, vol. in-8° cart., 142 p., franco 1 fr. 75.

II. — Auteurs s'occupant principalement de Lépidoptères.

III. — Catalogue alphabétique des ouvrages relatifs à la Lépidoptérologie, 3,952 numéros.

En résumé, ce petit volume, de 142 pages, élégamment cartonné, constitue un guide précieux pour tous ceux qui s'intéressent à la science aimable des Papillons.

C. HOULBERT.



Notes sur quelques NÉVROPTÈRES

Par le R. P. Longin Navás, S. J.

VI

Névroptères d'Afrique nouveaux

Famille Myrméléonides

1. **Palpares Carli** sp. nov. (*fig. 1*).

Similis *P. Percheroni.*

Caput flavum; palpis maxillaribus flavidis, labialibus ferrugineis, triplo longioribus quam maxillaribus, articulo ultimo leviter ante apicem curvato, clava brevi, obtusa; fronte linea longitudinali media inter antennas et fascia transversa pone antennas, fuscis; vertice vitta media longitudinali fusca; antennis fuscis, basi ferrugineis, clava mediocri.

Thorax flavus, flavido pilosus, superne tribus lineis longitudinalibus, media latiore, fuscis; pleuris fusco maculatis.

Abdomen fulvo pilosum; superne testaceo ferrugineum, inferne medio fuscum, lateraliter flavum, seu fuscum fascia flava longitudinali laterali, sublæve.

Pedes flavi, fusco setosi, tibiis apice ferrugineis; calcaribus ferrugineis, 2-3 primos tarsorum articulos æquantibus; tarsis fusco-nigris.

Alæ angustæ, apice elliptice rotundatæ, fusco maculatæ; reticulatione testaceo-pallida, inter maculas fusca; stigmate vix sensibili, flavescente; membrana hyalina vel levissime fulvo tincta; apice anguste fusco limbato.

Ala anterior fere tota guttis fuscis rotundatis conspersa, grandioribus ad aream radialem, venulas cingentibus; venulis costa-

libus fere alternis late fusco limbatis, venulis propre basim solum ad subcostam limbatis. Fasciæ transversæ fuscæ parum distinctæ : 2ª ante medium tessellata in duas subrotundas divisa, anteriorem pone radium, posteriorem pone procubitum et cubitum, quarum posterior grandior; 3ª antestigmalis tessellata, oblonga, nec radium nec marginem attingens, fere in duas suborbiculares divisa, quarum anterior grandior; 4ª apicalis irregularis, ramosa, fere in H aut X.



Fig. 1. — *Palpares Carli* Nav.
Aile postérieure $\frac{1}{1}$ (Mus. de Genève).

Ala posterior (*fig. 1*) fasciis distinctioribus : 1ª guttis indicata, ad originem sectoris radii, ad ortum rami obliqui cubiti, ad anastomosim rami recurrentis; 2ª ad medium, a radio ultra tertium alæ, in parte anteriore subquadrata, in posteriore falciformi, interne concava; 3ª stigmali oblonga, a radio ad tertium vel quartum; 5ª apicali lata, interne sinuosa, duas areolas liberante. Præterea aliquot venulæ costales fusco limbatæ, latius versus stigma; aliquot guttæ oblongæ ad marginem ultra alæ medium et alia interna ad apicem fasciæ 2æ et 3æ.

Long.	al. ant.	44	mm.
—	— post.	44	—
Lat.	— ant.	14	—
—	— post.	12,5	—

Patrie : Sénégal. Un échantillon dans le Musée de Genève, manquant du bout de l'abdomen, étiqueté *libelluloides* L. var. Je la dédie volontiers à M. Carl, conservateur du Musée, qui m'a permis d'étudier plusieurs Névroptères de la collection du Musée.

2. **Sogra insidiosa** sp. nov. (*fig. 2*).

Fusca, similis *felinæ* Gerst.

Caput fuscum, parte anteriore flava; palpis maxillaribus tenuibus, labialibus testaceis, articulo ultimo (*fig. 2, a*) longo, fusco, clava forti, externe linea prominente longitudinali ad

modum funiculi fusci, marginibus pallidioribus, mucrone brevi, obtuso, flavescente; pilis in facie albis; oculis fusco-cinereis.

Prothorax (*fig. 2, b*) tranversus, antrorsum angustatus, testaceo-ferrugineus, fusco punctatus, pilis lateralibus albidis; disco fasciis longitudinalibus fuscis : centrali lata, retrorsum dilatata, indivisa, ad marginem posticum duo puncta liberante, intermedia et marginali angustis.

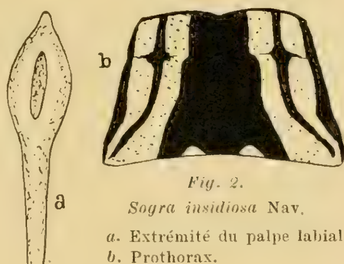


Fig. 2.
Sogra insidiosa Nav.
a. Extrémité du palpe labial.
b. Prothorax.

Abdomen fuscum, griseo pilosum, superne ad singula fere segmenta linea laterali irregulari ferruginea.

Pedes fortes, pilis albidis longis hirsuti, fuscis aliquot intermistis; femoribus tarsisque fuscis; tibiis flavis citrinis, fusco punctatissimis; calcaribus in angulum rectum flexis; unguibus fortibus, aduncis, ferrugineis.

Alæ hyalinæ, nullis striis maculisve notatæ; apice acutæ; margine externo sub apicem breviter concavo; stigmate pallido, vix sensibili, interne haud fusco limitato; reticulatione fusca, albido varia; linea plicata anteriore et posteriore fusca.

Ala anterior area costali paucis venulis gradatis ante stigma, fere 5-7; area apicali angusta, duplici serie venularum gradatarum; area radiali simplici, 8 venulis internis; sectore radii fere 8 ramis; area cubitali ad medium biareolata.

Ala posterior pallidior; area radiali 5 venulis internis; area apicali paucis venulis gradatis; area cubitali angusta, 5 venulis; nodulo parum distincto.

Long. corp. ♀	36 mm.
— al. ant.	46 —
— — post.	40 —

Patrie : Afrique : While River, mai 1907 (Musée de Londres).

L'aspect extérieur lui donne beaucoup de ressemblance avec les espèces *felina* Gerst. et *brachygaster* Ramb. et autres simi-

laires; mais la forme du dernier article des palpes labiaux (*fig. 2, a*) avec un bourrelet externe longitudinal, les dessins du prothorax et la coloration des ailes l'en séparent. A l'aile antérieure on ne voit aucune tache ni strie formée par les bordures brunes des veines et des veinules, mais seulement la réticulation nette, brune, avec des marbrures pâles; les lignes plissées, antérieure et postérieure, aux deux ailes sont brunes, ce qui me semble propre à cette espèce.

3. **Nora longicollis** Ramb. var. **flagellata** nov. (*fig. 3*).

Similis var. *signatæ* Nav.

A typo differt :

Abdomine subtoto testaceo, ferrugineo et fusco picto. Pedibus pallidioribus.

Ala anteriore (*fig. 3*) reticulatione fusco et fulvo varia; area costali perpaucis venulis gradatis (fere 2); cubito toto fusco, antrorsum seu in area intercubitali fusco limbato, leviter etiam retrorsum ad medium; stria obliqua fusca apicali a rhegmate ad apicem, in striolas longitudinales divisa, ex venis venulisque fuscis fuscoque limbatis formata; venulis ultimis radialibus leviter fusco limbatis.

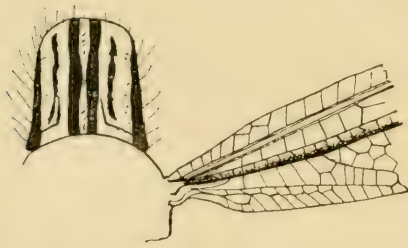


Fig. 3.
Nora longicollis Ramb., var. *flagellata* Nav. Prothorax et base de l'aile antérieure. (Mus. de Vienne).

Ala posteriore reticulatione subtota testaceo-pallida, ad alæ apicem fuscescente.

Long. corp. ♀		28	mm.
—	al. ant.	34	—
—	— post.	30	—

Patrie : Un échantillon du Musée de Vienne porte l'étiquette : Akik, an Bord gefangen.

4. **Cueta dissimulata** sp. nov.

Caput facie flava, medio fuscescente; fronte inter antennas et vertice fuscis, macula antrorsum in lobulos divergentes ante antennas expansa; palpis flavidis, articulo ultimo labialium forti, externe fusco; antennis fuscis, ferrugineo annulatis, fortibus, thorace brevioribus, clava parum dilatata; oculis fuscis; occipite testaceo, linea longitudinali media et aliis lateralibus fuscis.

Thorax flavus, superne fusco trilineatus, lateraliter bilineatus. Prothorax latior quam longior, pilis lateralibus fuscis albidisque. Mesonotum linea angusta intercalata inter mediam et lateralem.

Abdomen testaceum, inferne linea bina fusca longitudinali, ultimis segmentis totis fuscis; superne linea dorsali media longitudinali, ad ultima segmenta obsoleta, retrorsum sensim distinctiore; cercis brevibus; pilis fuscis densisque, ad basim abdominis brevibus, apicem versus longioribus.

Pedes flavi, graciles, fuscis atomis respersis, fusco pilosi; femoribus posticis longiter pilosis; calcaribus brevibus, anterioribus mediam, posterioribus tertiam primi articuli partem vix superantibus.

Alæ longæ, acutæ, membrana hyalina, levissime fulvo tincta; reticulatione flavida, fusco punctata et striata; stigmate testaceo.

Ala anterior area apicali serie venularum gradatarum instructa; area radiali 13 venulis ante sectorem; sectore longe ultra ramum cubiti orto, 10 ramis.

Ala posterior pallidior; area radiali 12-13 venulis internis; sectore 9 ramis.

Long. corp. ♂	41	mm.
— al. ant.	29	—
— — post	25,4	—

Patrie : Pretoria, W. L. D. (Musée de Londres).

5. **Macronemurus nuncius** sp. nov.

Similis *euantæ* Banks.

Caput flavum; fronte inter et ante antennas fusca; palpis flavis; oculis fuscis; antennis capite et thorace longioribus, fuscis, fulvo annulatis; vertice flavo, linea longitudinali media cum anteriore transversa conjuncta in T, fusca.

Thorax flavus, superne longitudinaliter fusco trilineatus, lateraliter fusco bilineatus. Prothorax brevis, latior quam longior, antrorsum angustatus, linea media ante sulcum in duo puncta divisa, lineis lateralibus a sulco retrorsum continuatis.

Abdomen fulvo-testaceum, annulo ante apicem segmentorum fusco; apice flavido; cercis longis, tenuibus, fuscis, fusco pilosis.

Pedes flavi, fusco setosi, apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco; tibiis anterioribus et intermediis dorso ad medium puncto fusco; calcaribus anterioribus tres primos tarsorum articulos subæquantibus.

Alæ hyalinæ, vitreæ, longæ, subacutæ; reticulatione fusca, albido varia; stigmate flavo citrino, parvo; area apicali serie venularum gradatarum instructa.

Ala anterior plerisque venulis et axillis furcularum marginalium anguste fusco limbatis; area radiali 7 venulis internis; sectore 9 ramis.

Ala posterior pallidior, paucis venulis ad alæ apicem et axillis furcularum marginalium anguste fusco limbatis.

Long. corp.	....	29 mm.
— al. ant.	....	23,5 —
— — post	....	24 —

Patrie : Barberton, P. Rendall (Mus. de Londres).

6. **Formicaleo fictus** sp. nov. (*fig. 4*).

Caput flavum; fronte inter, pone et ante antennas fusca; oculis fuscis; antennis fuscis, fortibus, thorace brevioribus; vertice macula fusca in T signato.

Thorax flavo-testaceus, superne fusco trilineatus. Prothorax brevis, latior quam longior, antrorsum angustatus, lineis longitudinalibus ante sulcum obsoletis, media ante sulcum duobus punctis representata. Mesonotum lineis fortibus. Metanotum linea media antice in duas divisa.



Fig. 4.
Formicaleo fictus Nav.
Tête et thorax.
(Mus. de Londres).

Abdomen fuscum, griseo pilosum, apice et linea dorsali ad latus ad ultima segmenta obsoleta, testaceis.

Pedes flavi, fortes, fusco punctati et setosi, apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco.

Alæ hyalinæ, subacutæ, reticulatione fusca, albido striata; stigmate citrino; area apicali serie venularum gradatarum instructa.

Ala anterior nullis venulis in tertio anteriore et ad insertionem et axillis furcularum marginalium fusco limbatis; area radiali 7 venulis internis; sectore 11-12 ramis.

Ala posterior venulis gradatis externis et axillis furcularum marginalium fusco anguste limbatis; area radiali una venula interna, sectore 12-13 ramis.

Long. corp.	....	28 mm.
— al. ant.	....	29 —
— — post.	....	29 —

Patrie : Pretoria, W. L. D. (Musée de Londres).

Famille NÉMOPTÉRIDES

7. **Nemopistha regina** sp. nov. (*fig. 5*)

Similis *N. imperatrici* Westw. Minor, pterostigmate grandi.

♂ Caput prosostomate testaceo, paulo longiore latitudine capitis cum oculis; vertice oculisque fuscis.

Thorax superne fuscus, inferne albus flavescens, seu butyricus.

Abdomen elongatum, fuscum coffeinum, apice albidum, valvis inferioribus (*fig. 5, a*) inferne leviter convexis, superne in parte

posteriore in angulum brevem productis; margine postico leviter concavo, fusco piloso.

Pedes tenues, fusci; coxis, basi femorum et stria longitudinali eorumdem in tertio basilari albidis seu butyricis.

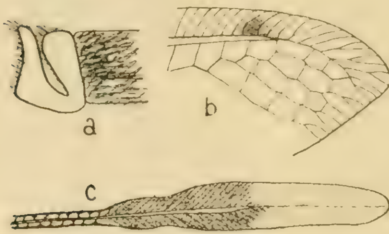


Fig. 5. — *Nemopistha regina* ♂ Nav.
a. Extrémité de l'abdomen vu de côté.
b. Extrémité de l'aile antérieure.
c. Extrémité de l'aile postérieure.
(Mus. de Madrid).

Ala anterior (*fig.* 5, *b*) hyalina, iridea; apice subacuta; margine externo sub apicem leviter concavo; reticulatione fusca; subcosta et radio ante confluentiam seu ante stigma breviter albidis; venulis plerisque procubitalibus et cubitalibus usque ad quartum apicale fusco limbatis; stigmate fusco-ferrugineo, cellulam fere implente et ad subcostam hinc inde expanso sensimque evanescente, fere inter 6-7 venulas; aliquot venulis apicalibus furcatis; area radiali 17 venulis internis seu ante sectorem, ultima cellula divisa; sectore radii 6 ramis.

Ala posterior (*fig.* 5, *c*) venis venulisque fuscis, his ad marginem leviter fusco limbatis; spathula parte media basilari fusca, ad tertium leviter constricta, mox ampliata; parte media apicali albida, leviter flavido tincta, sensim angustata, apice obtusa ac rotundata.

Long. corp. ♂ (sine prosost.)	31	mm.
— al. ant.	29	—
— — post.	68	—
— spathulæ	13	—
Lat. —	3,4	—

Patrie : Kamerun, Conradt (Mus. de Madrid).

La grandeur du ptérostigme de l'aile antérieure sépare nettement cette espèce des autres que je connais du genre *Nemopistha* Nav.

LONGIN NAVÁS.

Saragosse, 24 juin 1913.

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

Le dessous du corps est lisse, faiblement luisant; mais, à partir du milieu de la poitrine, il est granulé en avant, chez les ♂, simplement ponctué chez les ♀. Dans les deux sexes le menton est plan, entièrement glabre chez les mâles, et grossièrement granulé.

Les caractères des pattes sont à peu près les mêmes dans les deux sexes, mais toujours moins accentués chez les ♀ et chez les petits ♂.

Chez les ♂ *major*, par exemple, les tibias antérieurs sont dentés à leur bord externe, avec deux crochets courbés, fixes, et une épine mobile à l'apex; les tibias médians et postérieurs ont une seule épine externe en leur milieu; les derniers sont fortement ponctués chez les ♀, alors qu'ils sont presque lisses chez les ♂.

Le dernier article des tarses est aussi long que les quatre précédents réunis.

Provenance : La collection R. Oberthür renferme des spécimens provenant de Java occidental, M[t] Salak.

2. **H. Buqueti** Hope. *Trans. Entom. Soc. Lond.*, t. IV, 1846, p. 182.

Nous reproduisons, dans le texte original, la seule description d'*H. Buqueti* qui ait été publiée, du moins à notre connaissance; comme cette description est très insuffisante pour donner une idée nette de cette belle espèce, nous profitons de l'occasion pour en donner une plus complète.

« Niger, mandibulis exsertis, denticulatis, unidentatis apicibus furcatis, capite thoraceque scabriusculis. Totum corpus nigrum, nitidum. Caput clypeo producto, subemarginato, in medio depressum. Mandibulæ arcuatæ, apicibus furcatis, capite thoraceque longiores, introrsum crenatæ, unidentatæ, dente majori fere ad basim posito, intus recurvo. Thorax canaliculatus elytrisque

lævibus. Pedes tibiis anticis externe denticulatis, mediis unispinosis posticisque inermibus. »

Hope (F. W.). — *Descriptions of a few nondescript Species of Beetles.* (Trans. entom. Soc. London, 1846, p. 182, pl. XIII, fig. 4.)

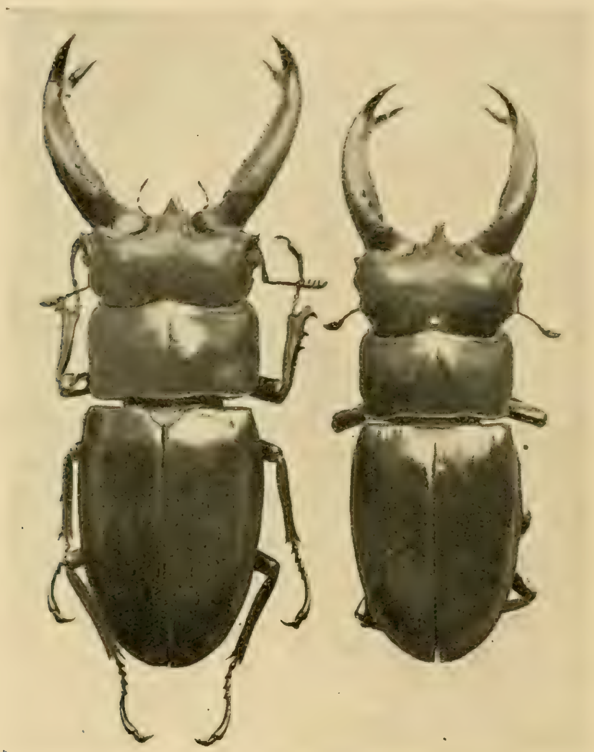


Fig. 20. — *Hexarthrius Buqueti* Hope. — Deux ♂♂ *major*, gr. nat. (Coll. René Oberthür.)

Insectes très variables au point de vue de la taille [38 (♀) à 76 millim. (♂ *major*)], presque aussi grands que *H. rhinoceros* avec lequel Burmeister les avait confondus (*Handbuch.*, V, p. 366, var. *nigra*); élytres noirs, très luisants; pronotum granulé, mais néanmoins d'aspect plus lisse que dans l'espèce précédente (*fig. 20-22*).

Mâle, épistome très déclive en avant et prolongé, entre les mandipules, par une saillie quadrangulaire étroite, comprimée à angles terminaux peu prononcés (*fig. 20*).

Femelle, bordure latérale du pronotum, légèrement et indistinctement crénelée dans toute son étendue (*fig. 22*).

Mâle. — Tête quadrangulaire, distinctement sinuée sur les côtés et régulièrement ornée de granulations dans toute son étendue; bord frontal très déclive entre les mandibules où l'épistome et la région latérale sont séparés par un bourrelet arqué très visible; angles antérieurs de la tête coupés en échancrure; canthus très étroits, entamant à peine la moitié antérieure des yeux; disque céphalique fortement vallonné en son milieu et portant, de chaque côté, deux saillies arrondies au niveau des yeux.

Mandibules très longues, plus grêles que dans l'espèce précédente et différemment courbées (*fig. 20*); près de leur base, à l'origine de la carène interne, il existe une dent saillante dirigée vers le dedans et vers l'arrière; le bord interne est simplement crénelé et la pointe, *bifurquée*, est formée de deux dents égales chez les ♂ *major* et *intermedius;* chez les ♂ plus petits, *medius* et *minor*, la dent supérieure s'éloigne du sommet et peut devenir très petite, l'extrémité est alors simple (*fig. 21*). Le menton est arrondi, orné de longs cils jaunâtres en avant; sa surface est très grossièrement ponctuée.

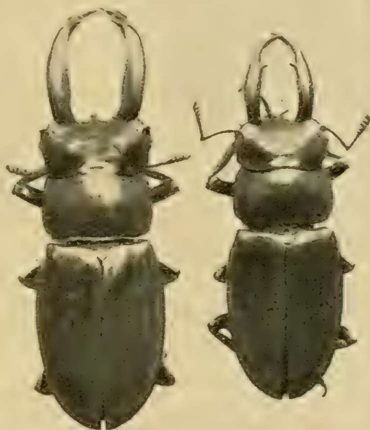


Fig. 21. — *Hexarthrius Buqueti* Hope.
Deux ♂♂ *medius*, gr. nat.
(Coll. R. Oberthür.)

Pronotum rectangulaire, très granuleux sur les côtés qui sont sensiblement droits, mais fortement infléchis; saillie prosternale terminée en pointe mousse et avancée un peu en arrière de l'insertion des hanches.

Elytres en ovale allongé, brillants, très bombés en dessus, finement ponctués dans toute leur étendue; le dessous du corps est lisse, faiblement luisant.

Femelle (*fig. 22*). — La tête est déprimée, arrondie en avant et grossièrement chagrinée; les mandibules sont courtes avec une côte saillante médiane parallèle à leur bord externe; leur bordure interne porte une ou deux petites dents arrondies; le pronotum est rectangulaire, faiblement ponctué en son milieu, plus profondément et plus densément sur les côtés qui deviennent ruguleux; bords latéraux arrondis et indistinctement crénelés.



Fig. 22. — *Hexarthrius Buqueti* Hope. Deux ♀♀, gr. nat. (Coll. R. Oberthür.)

Elytres lisses, très finement ponctués dans toute leur étendue. Comme dans l'espèce précédente, les caractères des pattes sont à peu près les mêmes dans les deux sexes; ils sont, de même, moins accentués chez les femelles et chez les petits mâles.

Chez les ♂ *major* et *intermedius* par exemple, les tibias antérieurs portent 4 à 5 petites dents inégales à leur bord externe; à l'apex, on trouve deux crochets courbés et une épine mobile; les tibias médians et postérieurs sont plus arrondis et ils ne portent qu'une seule épine externe en leur milieu. De même que chez *H. rhinoceros*, les tibias postérieurs sont fortement ponctués chez les ♀, alors qu'ils sont luisants et presque lisses chez les mâles.

PROVENANCE : Les plus grands exemplaires de la collection René Oberthür sont originaires de la partie orientale de l'île de Java (ex. Coll. *Van Lansberge*); d'autres, plus petits, reçus directement, proviennent des Monts Kawie et ont été récoltés en 1898, par M. J.-B. Ledru.

Signalons encore : M[t] Ardjoeno; M[t] Salak (*coll. Van Lansberge*); Java occidental, Toegoe; Java méridional, 1.500 m. (*Fruhstorfer*).

En somme cette espèce paraît exister dans toutes les régions de l'île.

2e Genre : ALLOTOPUS Albers.

(Deutsche entomologische Zeitschr., 1894, p. 162).

Corps allongé, subcylindrique, un peu voûté en dessus et complètement glabre; la coloration générale est d'un bronzé argenté légèrement verdâtre. Mandibules des mâles bidentées à leur extrémité; tibias antérieurs courts et robustes, terminés, à leur angle externe, par une forte dent bifide dont les pointes, en forme de croc, sont courbées vers le dessous; tibias intermédiaires portant, à leur bord externe, une assez forte épine noire précédée de trois ou quatre autres épines plus petites; tibias postérieurs avec une seule épine.

Une seule espèce javanaise.

3. **A. Rosenbergi** Vollenh. (*fig. 23-24*). — Insecte de grande taille, d'un bronzé jaune verdâtre assez brillant, entièrement glabre; tête grande sans ponctuations; mandibules en forme de tenailles, dentées en scie à leur bord interne et se terminant, à l'apex, par trois dents divariquées. Ces dents, ainsi que les antennes, les palpes et les tarses, sont noires.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES :

♂ Longueur totale y compris les mandibules.......... 60 millim.
♀ Longueur totale y compris les mandibules.......... 53 millim.

Ce bel insecte, dont un seul spécimen avait été apporté en Europe par le Dr Rosenberg, au moment où M. Snellen van Vollenhoven (1) le décrivit en 1872, est aujourd'hui bien connu.

Mâle. — Le corps, large et trapu, est entièrement d'une couleur jaune cuivreuse en dessus et en dessous; la tête est transverse, déprimée, profondément échancrée en avant, mais non ponctuée; elle est de la même couleur que le prothorax et les élytres (*fig. 23* ♂); menton excavé tout à fait glabre.

Mandibules avec une petite dent interne à la base, relevées vers leur extrémité, où l'on distingue quatre ou cinq petites

---

(1) Vollenhoven (Snellen van). — *Descriptions of new species of Lucanid Coleoptera* (Trans. Soc. entomol. London, 1872, p. 81, taf. 2, fig. 1).

dents le long de leur bord interne; l'apex de chaque mandibule est divisé en deux larges dents de couleur un peu plus sombre. Les palpes sont noirs, brillants; yeux d'un noir brillant; le canthus latéral, très peu épais, se termine par un léger renflement au contact de la joue en arrière de l'œil, ce qui fait que l'œil est complètement divisé en deux moitiés.



Fig. 23.
Allotopus Rosenbergi Voll., ♂ *major*, gr. nat.
(Coll. R. Oberthür).

Pronotum brillant, très convexe en son centre, un peu plus large que la tête et que la base des élytres, légèrement ponctué le long de sa bordure antérieure. Ecusson bordé de noir, présentant une teinte dorée avec quelques rares ponctuations éparses.

Elytres brillants, finement ponctués, avec un très fin liséré noir tout autour de la bordure externe. En dessous du corps, la saillie prosternale est plane et peu prolongée en arrière; le centre du mésosternum est lisse et bombée; l'axe du métasternum est parcouru par une dépression noire peu profonde.

Pattes courtes, trapues, tous les tibias sont couverts d'une ponctuation éparse garnie, dans les cavités, de courts cils dorés. Tarses et griffes d'un noir brillant.

Femelle. — La femelle étant très peu connue, et possédant des caractères très spéciaux, nous croyons utile d'en donner ici une courte description.

La coloration, dans l'ensemble, est la même que celle du mâle quoique un peu plus sombre quelquefois.

La tête est moins large et moins anguleuse, mais elle est grossièrement ponctuée sur toute sa surface; elle est échancrée en avant et l'épistome forme une dent noire, obtuse, au milieu de l'échancrure; il existe deux petits tubercules lisses sur le milieu du disque céphalique; angles antérieurs coupés obliquement, le canthus est noir; il forme deux saillies obtuses en avant de l'œil. Les mandibules sont noires, courtes, très robustes, fortement carénées en dessus; leur bord interne porte deux ou

trois lobes dentiformes, ce qui fait que leur pointe, par suite du prolongement de la carène supérieure, paraît vaguement trifide.

Menton large, de couleur cuivreuse, arrondi en avant, grossièrement ponctuée et simplement cilié sur ses bords.

Pronotum un peu transverse, fortement bombé en son milieu, rebordé d'un bourrelet noirâtre; ses angles postérieurs sont coupés obliquement et son disque est finement ponctué dans toute son étendue.

Elytres semblables à ceux du mâle mais la ponctuation est beaucoup plus marquée.

Tibias antérieurs portant cinq ou six petites épines noires, légèrement réfléchies en arrière à leur bord externe; tibias médians avec cinq ou six petites épines externes, la dernière plus forte; tibias postérieurs avec trois épines dont deux, les supérieures, très petites. Tous les tibias sont ponctués et ciliés, plus fortement que chez les mâles.



Fig. 24.
Allotopus Rosenbergi Voll., ♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

En somme, la femelle diffère du mâle par sa coloration un peu plus sombre, par la ponctuation de la tête, du pronotum et des élytres qui est très marquée et par l'armature externe des tibias.

Cet insecte aurait été trouvé pour la première fois au parc de Buitenzorg, ce qui avait amené le major Parry à émettre quelques doutes sur sa véritable patrie. Mais depuis, M. le sénateur Albers, de Hanovre, en a reçu un couple provenant de Java : ce sont ces exemplaires qui lui ont permis de rectifier la systématique du genre *Prosopocœlus* et d'établir son genre *Allotopus*. Enfin, plus récemment, la nymphe de ce même insecte a été figurée dans les *Notes from the Leyden Museum*, 1898, t. XX, pl. I, fig. 3 et 4, par M. Ritsema qui donne, en outre, les indications suivantes (*loc. cit.*, p. 162). Cette nymphe a été trouvée à Toegoe par M. J. D. Pasteur, dans le tronc vermoulu

et depuis longtemps déraciné d'un arbre que l'on nomme « *Kajoe Pasang* » dans la partie occidentale de l'île de Java. D'après M. Wigman, chef horticulteur au jardin botanique de Buitenzorg, Kajoe Pasang est un nom collectif donné à toutes les espèces de chêne javanais.

Provenance. — La collection R. Oberthür renferme quatorze beaux exemplaires ♂ et ♀ d'*Allotopus Rosenbergi;* Mont Gédé (Java occidental), en août 1892; Mont Megamendong (*H. Fruhstorfer*) d'après M. le sénateur Albers (*Beitr. z. Kenntn. der Lucaniden*, p. 162); Tijboda, Sindanglaya; Toegoe, Chicolei (Java occidental, *G. Lambreth);* Pengalengam (*Fruhstorfert*).

(A suivre).

Description de deux nouvelles espèces du genre GYMNETIS Mac Leay (Col. Cetonidæ)

Par I. Pouillaude.

Gymnetis Colombiana, n. sp. (*fig. 1-2*).

Forme sensiblement rectangulaire, très peu rétrécie vers l'arrière.

Tête d'un vert mat olivâtre très foncé, à ponctuation irrégulière. Clypeus carré, ses bords d'un noir brillant ; le bord antérieur relevé, les bords latéraux retombants. Antennes noires.

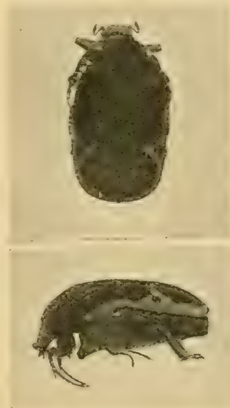


Fig. 1. *Gymnetis Colombiana*, ♀ n. sp., gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum d'un vert olivâtre foncé velouté passant au brun rougeâtre à la partie postérieure et présentant des parties plus claires dans la région antérieure. Côtés latéraux bordés d'une très fine ligne noire. Les bords latéraux vus de dessus sont régulièrement arrondis et paraissent presque rectilignes de profil.



Fig. 2. — Gymnetis Colombiana, ♀.

Epimères mésothoraciques de même teinte que le pronotum avec leurs extrémités distales d'un noir brillant.

Elytres d'un brun rougeâtre foncé, velouté. Ils sont bordés d'une bande jaune marquée d'un fin trait noir. Chez le mâle cette bande est un peu plus large dans la région basilaire de l'élytre et s'amincit sur le bord apical.

Chez la femelle la bande se maintient un peu plus large que chez le mâle et présente, un peu après le milieu de l'élytre, une excroissance de forme irrégulière vaguement triangulaire, dont la pointe est dirigée vers la suture. Le centre de ce triangle jaune est marqué d'une tache de même couleur que le reste de l'élytre, les côtés du triangle étant même parfois interrompus.

Pygidium d'un vert gris avec stries transversales noires.

Dessous du corps d'un gris verdâtre à ponctuation noire. Processus mésothoracique à pointe dirigée verticalement et présentant antérieurement un angle arrondi. Pattes gris verdâtre mat et noir brillant. Les tibias moyens et postérieurs présentent des brosses de poils noirs brillants. Bords externes des tibias antérieurs tridentés, les tibias moyens et postérieurs présentant une petite dent à leur bord externe.

La femelle, outre la plus grande extension du jaune sur les élytres présente le dessous de l'abdomen entièrement noir brillant.

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Longueur, tête non comprise...............	22	23
Plus grande largeur...........................	13,5	14

Types mâle et femelle provenant de Colombie : Cauca, districto de Pereira (Roman. M. Valencia) dans la collection de M. R. Oberthür.

Gymnetis limbata, n. sp. (*fig. 3-1*). Couleur générale marron; de forme visiblement rétrécie vers la partie postérieure.

Tête. — Clypeus carré; le bord antérieur relevé, les bords latéraux retombants, tous trois d'un noir brillant; le reste du disque verdâtre. Antennes noires.

Pronotum d'un vert velouté très foncé, la couleur présentant des variations d'intensité dans la partie antérieure.

Elytres brun rougeâtre, marron, veloutés; avec une marge jaune étroite portant une fine ligne noire le long des bords

latéraux. Un léger éclaircissement de la couleur du disque fait deviner vers le milieu une tache triangulaire analogue à celle qui marque l'élytre de *Gymnetis colombiana.*



Fig. 3. — *Gymnetis limbata*, n. sp., gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pygidium gris verdâtre foncé, à ponctuation transversale noire et portant de très courts poils noirs.

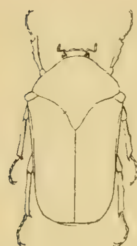


Fig. 4. — *Gymnetis limbata.*

Dessous du corps gris verdâtre mat ainsi que les pattes, sauf quelques parties des tibias et les tarses qui sont noirs. Tibias antérieurs tridentés. Bords externes des tibias moyens et postérieurs présentant vers leur milieu une très petite dent à peine visible. Processus mésothoracique dirigé verticalement.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête non comprise	21
Largeur aux épimères	13

Type mâle provenant de Colombie : Cauca, distrito de Pereira (Roman. M. Valencia) dans la collection de M. René Oberthür.

I. Pouillaude.

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

Enfin au bas de cette Table à la lettre I nous representons au naturel la (b) *fourmi mere*, que nous faisons voir aussi en grand à la lettre K. Nous trouvons que cette fourmi est beaucoup plus grande et plus grosse que le mâle et que les autres fourmis. Nous découvrons facilement les *œufs* de cet insecte par le moïen de L'anatomie. Nous apparcevons encore sur la tête de cette fourmi ces trois petites écailles en forme de perles, que nous avons aussi representées sur la tête du mâle. C'est en quoi elle differe des fourmis ordinaires, et c'est en quoi aussi elle convient avec le mâle. Cette fourmi differe encore des deux autres sortes dans la structure et dans la couleur de la poitrine, qui est plus brune que celle des fourmis ordinaires, et un peu plus claire que celle du mâle. Or nous trouvons plusieurs sortes de fourmis, d'entre lesquelles nous avons representé dans cette Table IX les espéces les plus ordinaires.

Tous les animaux, dont nous avons fait le dénombrement en parlant de la troiziéme espéce des changemens, renouvellent leur peau et se changent tout de même que les fourmis qui sont dépeintes en cette Table IX.

---

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

(b) *Formica mater*.

Explication de la Table X.

Nous representons dans cette Table (1.) *la chenille ou le ver d'un papillon de nuit dans l'œuf, ou dans la membrane dont il est revêtu.* (2.) *la peau, dont ce ver s'est dépoüillé.* (3.) *Le ver même, dont le papillon se forme.* (4.) *Nous le dépeignons avec son envelope et nous faisons voir comment les membres, qui étoient cachez, commencent à pousser environ la seconde et la troizième incision de sa peau.* (5.) *Nous le representons dépoüillé de sa peau, avec tous ses membres, qui paroissent à découvert, dans lequel état, nous lui donnons le nom de* [a] Nymphe dorée (6.) *nous le faisons voir lorsqu'il a deja pris la forme de papillon.*

Dans la *premiere* figure de cette Table nous representons au naturel *l'œuf* d'un papillon de nuit; et nous le faisons voir en grand à la lettre A. On voit sur cet œuf quelques petits anneaux et de petites inegalitez, qui le rendent fort different de tous les autres. Cet *œuf* nous paroît courbé en dedans vers le milieu, et c'est par cet endroit comme par un trou, qu'on l'apperçoit vivant. Nous trouvons cet œuf dans le corps de la mere : il est mol, flexible et membraneux. Mais lorsqu'il est venu à maturité (je veux dire lorsque, les membres du ver, qu'il renferme se sont suffisamment accrus) il paroît comme l'écaille d'un œuf de poule, et il est fragile tout de même.

Ces œufs se trouvent dans ces papillons de nuit, dont le mâle a des ailes, mais dont la femelle n'en a point : comme nous faisons au nombre six et à la lettre A. Nous avons déja fait la description de ces papillons dans la premiere partie de ce livre, où nous avons fait remarquer que le mâle avoit des ailes et que la femelle n'en avoit point, c'est dans ce même temps que nous avons dit que *Goedart* dans la *cinquante neu-*

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*

viéme experience de la premiere partie de son livre, et dans la *trentiéme* experience de la seconde nous a representé (sans pourtant le sçavoir) le mâle et la femelle de semblables papillons.

Secondement nous faisons voir cet œuf crevé et ouvert avec son écaille dure, nous le representons en grand à la lettre B. pour faire mieux remarquer la difference entre cet œuf ouvert et la maniere, dont les autres insectes se dépouillent de leur premiére peau. Nous representons encore au même endroit à la lettre B. ce même œuf, afin de faire voir combien il est fragile et aisé à casser, et pour montrer comment il est fendu en deux. Cependant ceci n'est pas commun à tous les *œufs* de ces papillons : car selon que l'écaille en est plus ou moins dure, aussi s'éloignent ils plus ou moins de la figure que l'on voit tracée à la lettre B.

En *troiziéme* lieu nous representons la *chenille*, comme elle est en effet lorsqu'ell'est parvenuë à sa juste grandeur; elle merite bien d'être remarquée, à cause de sa figure extraordinaire. Car nous voyons sur son corps quatre parties, blanches, mais qui tirent un peu sur le jaune, et qui ressemblent assez à ces vergettes, dont on nettoye les habits; et aux environs de la tête nous découvrons comme deux especes de bouquets de plumes noires, dont la longueur n'est pas égale, et dont les extremitez sont encore diverses dans la maniere dont elles sont divisées. De châque côté nous voyons comme deux petits avirons : ceux de derriere sont noirs et leurs filets ressemblent assez a ceux des plumes : mais ils surpassent infiniment en beauté ceux de devant, qui ne sont composez que de petits poils blancs qui tirent un peu sur le jaune. De plus la peau de cette *chenille* est parsemée de poils bruns un peu longs et separez les uns des autres qui entre lesquels on découvre de petites plumes, dont les couleurs sont fort agreables. Outre cela nous remarquons que la partie inferieure de son corps est couverte vers l'extremité de petits poils, qui ressemblent assez à des plumes : ses pieds sont au nombre de seyze, elle en a six au devant, huit au milieu, et deux derriere.

En *quatriéme* lieu nous faisons voir la maniere dont cette chenille est envelopée du tissu qu'ell'a filé, et comment elle s'y repose comme dans un nid, sans qu'il lui reste le moindre mouvement. Nous representons encore dans cette même figure comment, à force de tourner dans cette envelope, elle s'est dépouillée de tous ces poils en forme de plume, qui ne lui servent plus à lors que d'un duvet ou d'un lit fort mol. Or ces poils, dont cet animal s'est défait, suivant facilément le mouvement de sa peau, qui est velüe, semblent en quelque façon contribuer à l'en faire dépoüiller. Ce ver perd tout à fait son mouvement avantque de quitter sa peau, et vers la seconde, ou troiziéme incision que l'on voit sur son corps, les membres qui commencent à pousser, font enfler en quelque façon ces endroits la, comme nous avons assez bien representé dans cette figure.

Il y a une fort grande difference entre les tissus dont les *chenilles* sont environnées : Car s'en servans comme d'un nid, chacune en fait un suivant la maniere, qui s'accommode le mieux à sa nature. Or si on voit quelque chose de curieux dans les envelopes des chenilles, la maniere, dont celles, qui n'en ont point, se mettent en sûreté, est encore plus admirable et plus Ingenieuse. Car il y en a qui se cachent dans la terre, ou elles font des trous, qui leur servent d'une retraitte bien plus assûrée, que ne feroient des enveloppes : d'autres sçavent filer autour de l'extremité de leur corps un tissu avec tant d'adresse, que demeurans suspenduës dans l'air, elles dépoüillent ensuite de leur peau sans aucun empêchement : Et nous remarquons que ces petits animaux environnent cette partie de leur corps si étroitement, que lorsqu'elles changent de peau, elle leur en reste toujours : autrement si ce tissu et ces filets étoient attachez à quelque partie de la peau qu'elles quittent, il faudroit necessairement qu'elles tombassent à terre en même temps.

En *cinquiéme* lieu nous faisons voir la même *chenille* dépoüillée de sa peau, lorsqu'elle a déja pris la forme de [a] *nym-*

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*

phe dorée; dans lequel temps nous découvrons assez bien tous les membres du papillon, quoique ce soit pourtant d'une maniere moins distincte, que dans la [b] *nymphe* même. Or nous appercevons fort clairement dans cette *nymphe dorée,* (qui est celle du mâle) non seulement les yeux, la petite [c] *trompe* et les cornes mais aussi les jambes et les ailes avec encore les petits poils dont son corps est couvert.

Mais pour mieux nous faire entendre, nous representons encore à la lettre C. Ces memes parties hors de leur situation naturelle, et courbées en dehors. Nous faisons voir encore, en considerant cette *nymphe dorée* de haut en bas, une corne de chaque côté, et trois pieds, entre lesquels nous dépeignons quatr'ailes, qui s'étendent tout plat sur son corps. Deplus nous faisons voir dans sa tête ses yeux et sa petite [d] *trompe.*

Apres avoir fait la description des parties de la [e] *nymphe dorée* du mâle; nous representons ensuite ces mêmes parties dans la *nymphe dorée* de la femelle, comme on peut voir à la lettre D. Elle differe de celle du mâle en trois manieres. *Premiérement* dans les cornes; *secondement* dans les ailes, et en troiziéme lieu dans la grandeur de son corps. Mais, comme nous avons déja dit dans la premiere partie de ce livre, la nymphe de ce papillon ne differe du papillon même, que dans la maniere, dont les membres sont disposez.

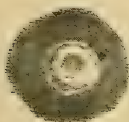
Tous les membres de ces *nymphes dorées,* dans le temps qu'elle commencent à renouveller leur peau, sont mols, tendres et humides; outre qu'ils se joignent et s'unissent tellement ensemble, qu'ils ne forment plus qu'une peau fort unie. Mais cela n'a pas lieu dans les *nymphes,* comme nous avons déja dit : la nature à revêtu ces *nymphes dorées* d'une peau qui n'est pas égale par tout, car elle est bien plus épaisse aux endroits qui sont exposez à l'air, qu'elle n'est par dessous, où on la trouve

(b) *Nympha.*
(c) *Proboscis.*
(d) *Proboscis.*
(e) *Chrysalis ou Aurelia.*

TERTIUS ORDO

Nympha Chrysallis of Aurelia

I



A



B

II



III



IV

V





C

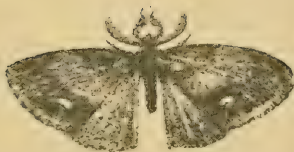


D

E



VI



F



extremement mince; si bien que si elle étoit exposée à l'air, il faudroit necessairement que les membres qui en sont revêtus se séchassent, comme il arrive quelquefois lorsqu'ils ne sont pas bien unis et bien collez ensemble. Or nous expliquerons ailleurs fort distinctement la maniere, dont toutes ces choses se font.

De plus il faut remarquer que ces membres qui sont collez ensemble, ne se desunissent presque jamais, si ce n'est dans trois ou quatre endroits : ce qui vient de ceque cette peau delicate, dont ils sont immediatement revêtus, se créve facilement : Et c'est ce qui nous fait croire, que ceux qui se sont appliquez à rechercher ces mysteres, étans abusez, faute d'avoir fait ces remarques; se sont imaginez *que la peau des nymphes dorées n'étoit composée que des parties, qui s'unissent et se collent ensemble, et que l'animal étoit renfermé dans cette peau égale et unie, comme un poussin dans son écaille.* Mais cela est fort éloigné de la verité. Car chaque membre des *nymphes dorées*, aussi bien que des *nymphes* sont environnez de la peau d'une maniere particuliere. Nous trouvons que la peau des nymphes dorées est déja parfaite dans le *ver.* Si bien qu'un animal est effectivement renfermé dans l'autre, comme nous expliquerons plus amplement dans la suite.

Il faut remarquer aussi que les poils de la *nymphe dorée* tombent en même temps qu'elle se dépoüille de sa peau : et il est constant qu'elle n'est pas un animal nouveau, mais l'insecte même dépoüillé de la membrane, dont il étoit revêtu et que tout ce changement ne consiste, qu'en ceque les membranes, qui comme autant de rideaux, nous déroboient la vûë de ses parties, étant ôtées, nous pouvons voir à découvert tous les mysteres, qui nous étoient cachez. Or nous ne trouvons rien de plus admirable en tout ceci que ce mouvement, qui est l'unique cause et le seul principe de tous ces changemens. Et il est certain, que tant plus nous nous appliquons à la recherche de la nature, tant plus aussi reconnoissons nous mieux nôtre ignorance et nôtre aveuglement : car nous ne proposons ici que les ombres de ses mysteres impenetrables.

En *sixiéme* lieu nous representons la *chenille* d'une *nymphe* lorsqu'elle a déja pris la forme du *papillon* mâle.

Et à la lettre E nous faisons voir la femelle sans ailes.

Ceque nous trouvons de remarquable dans ces insectes, est la difference, que la nature a mise entre le mâle et la femelle, et les avantages, qu'elle a données à l'un au dessus de l'autre. Car le mâle a des ailes extremement vîtes, des cornes fort belles et le corps bien fait; au lieu que la femelle, à qui toutes ces parties manquent, à le corps gros et mal fait, et semble n'être destinée de la nature, que pour garder la maison. C'est aussi pourquoi, comme une mere tres sage elle n'abandonne jamais son fruit ou ses œufs, mais suivant l'ordre immuable de la nature, elle les attache toujours au tissu, dont elle est revêtuë.

Or pour conclurre cette explication; nous faisons voir à la lettre F. la peau exterieure de cet animal, que nous avons ouverte : nous representons encore les œufs dont le corps est tout rempli, qui paroissent autravers de la peau, Comme le Celebre *Goedaert* a fort bien remarqué.

Ceque nous trouvons d'admirable dans cet insecte, est que nous y découvrons déja quelque principe *d'œuf*, lorsqu'il est même encore sous la forme de *chenille :* mais ces œufs paroissent bien plus distinctement lorsqu'il a pris la forme de *nymphe.* Or nous trouvons que l'œuf est l'animal même, qu'on voit croître à vûë d'œil : cequi montre clairement quel avantage on peut tirer de nos experiences.

Tous les Insectes, dont nous avons fait le dénombrement en parlant de la troiziéme espéce des changemens, renouvellent leur peau et se changent tout de même comme les papillons. qui sont dépeints en cette table.

Explication de l'onziéme Table XI.

Dans cette Table nous faisons voir (1.) *le* ver *d'une de ces mouches, qu'on trouve ordinairement dans les latrines, et nous le representons dans son œuf, ou dans la membrane, dont il est revêtu :* (2.) *cette même membrane, lorsqu'il s'en est dépoüillé :* (3.) *le* ver *même tout à découvert,* (4.) *Encore le même* ver, *lorsqu'il est parvenu à sa juste grandeur :* (5.) *nous le representons encore de la maniere, dont il prend la forme de* nymphe, *sous la peau, qui l'environne, dans lequel état nous lui donnons le nom de* nympha-vermi-formis. (6.) *Enfin nous le faisons voir sous la forme d'un animal parfait, qui est déja propre à la generation.*

Dans cette *premiere* figure nous representons au naturel, un des œufs, dont se forment ces mouches, qu'on trouve d'ordinaire dans les latrines; et nous le faisons voir en grand à la lettre A. outre sa figure angulaire, nous voyons que le dessus de sa peau est traversé de lignes qui forment des espaces de la figure de lozanges. Ces petits œufs sont fort blancs et sont revêtus de deux peaux assez perceptibles, dont l'exterieure a quelque ressemblance avec l'écaile des œufs de poule, et se casse tout de même. Nous pouvons fort aisément separer la peau exterieure de celle de dessous, dont le *ver* est immediatement revêtu. Ces œufs sont assez humides au commencement, mais lorsqu'étans exposez à lair, ils viennent à se sécher, ils s'attachent facilement. Et si on les détache les uns des autres, il arrive d'ordinaire, que les côtez, qui se touchoient, se rompent également : cequi rend la figure de ces œufs plus angulaire. C'est ainsi que nous laisons voir en grand à la lettre A. un de ces œufs dont les deux côtez sont cassez, et qui s'étendent en forme d'angles. Nous representons encore le même à la lettre B. mais d'une couleur un peu plus blanche.

En *second* lieu nous representons au naturel, la peau double de ce *ver*, apresqu'il s'en est depouillé : c'est la même que nous faisons voir en grand à la lettre B. où nous dépeignons la maniere dont la membrane Interieure (qui est blanche et fort mince) est environnée de la peau exterieure, dans sa structure, et sa couleur ressemble assez à l'écaille d'un œuf de poule, et qui se casse tout de même aussi facilement. Il faut remarquer que la nature selon toute apparence a revêtu ces œufs d'une écaille dure, pour défendre le *ver* tendre et delicat contre la corruption du dehors. C'est pour cela, que nous avons observé que l'acrimonie de l'urine ou de l'eau salée ne l'offense aucunement. Nous trouvons ces *œufs* non seulement dans les latrines, mais encore en beaucoup d'autres lieux : Et nous les découvrons même assez facilement dans les mouches en les dissequant. Et il est constant que l'anatomie est le moien le plus seur pour trouver les œufs des Insectes, et que sans elle, on n'en peut rien assùrer avec fondement.

En *troiziéme* lieu, nous dépeignons le *ver* un peu plus grand, qu'il n'étoit lorsquil étoit immediatement sorti des peaux ou des membranes dont il étoit revêtu.

En *quatriéme* lieu, nous representons le *ver*, lorsqu'il est parvenu à sa juste grandeur, et selon la maniere dont il marche et se remue. Et comme cet animal semble avoir les jambes tres courtes et fort resserrées, il est obligé de se servir toujours de son bec, pour lui aider à marcher. C'est pourquoi, si on le met sur un miroir fort uni, il a beaucoup de peine à marcher, au lieu qu'étant sur de la toile un peu grosse, il se meut facilement : à cause que son bec s'insinuant entre les filets, lui sert à attirer et à faire suivre le reste de son corps. Nous remarquons la même chose dans les *vers*, d'où se forment ces mouches, dont les vaches sont ordinairement attaquées. Ces mouches se raportent aussi à cette quatriéme espéce de changemens.

Nous faisons voir en grand ce même *ver* à la lettre C., où nous representons fort plaisamment tous les anneaux qui forment la tête et le reste du corps, qui est environné tout autour

de petites parties qui ressemblent assez à des plumes. Ce ver est de la nature de ceux qui sont revêtus comme lui, d'une peau dure; cequi fait aussi que l'acrimonie de la matiere corrompuë ne l'offense nullement. Et il quitte sa peau d'une maniere qu'elle conserve encore dans la suite la forme exterieure du *ver*.

En *cincquiéme* lieu nous dépeignons ce ver lorsqu'il s'est changé en [a] *nymphe* dans la peau, dont il est revêtu (car il faut remarquer qu'il ne se dépoüille pas de sa peau, comme les autres vers, qui se changent en *nymphes*) c'est pourquoi aussi nous lui donnons en latin le nom de *nympha-vermi-formis*. Nous faisons voir encore à la lettre D. la *nymphe* même, apres l'avoir tirée hors de cette peau dure où elle étoit renfermée.

Or il faut bien remarquer ici, que lorsque ces *vers*, qui souffrent ce changement ont la peau fort delicate, ils perdent en quelque façon leur forme exterieure. Car la peau exterieure qui s'accommode à la figure de la *nymphe*, qui se change interieurement et qui est ovale, comme on peut voir à la lettre D. fait que le ver prend aussi la même forme. Mais c'est sans raison qu'on lui donne le nom d'œuf, comme on peut voir dans *Mouset*, dans *Redi* et dans *Goedaert*.

Mais pour faire mieux comprendre le changement du *ver*, et la difference, qui se trouve entre lui et sa *nymphe;* nous la representons en grand à la lettre E. Et cette difference ne consiste qu'en ce que la tête et le bec du *ver* marqué à la lettre C. s'avance et s'étend au dehors, au lieu que dans la *nymphe* marquée à la lettre E. ces mêmes parties sont retirées ou resserrées en dedans : outre que l'animal tout entier n'a pas le moindre mouvement. Nous dépeignons encore la nymphe de la lettre E un peu plus blanche dans le devant de son corps, que vers le milieu, ainsi que nous avons remarqué en la considerant en vie : cequi vient apparemment, de ceque les humiditez superfluës se dissipant par une insensible transpiration, elle en devient plus petite, et d'une couleur plus brune. Et si on coupe avec des

---

(a) *Nympha*.

Nympha vermiformis.













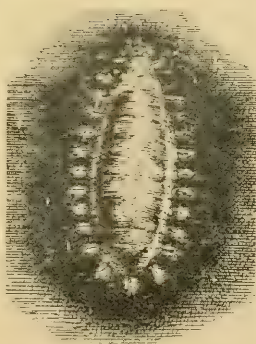














ciseaux cette partie creuse de la peau, dont elle est revêtue, on remarque visiblement que ses yeux, qui sont situez tout au devant changent de blancs qu'ils étoient en une couleur de pourpre. Nous avons observé dans ce ver, aussi bien que dans tous les autres, que la poitrine ne souffre aucun changement, non plus que les pieds des autres vers, qui ne se déplacent aussi jamais : et il se trouve même un grand nombre d'insectes dans les pieds desquels on ne remarque pas le moindre changement.

De plus nous representons en grand à la lettre F. la nymphe, qui étoit peinte en petit à la lettre D. premierement dans la tête nous découvrons deux yeux dont la peau est distinguée par mailles comme celles des filets. Nous y faisons voir encore les cornes, qui sont entrelacées ensemble, et la petite [a] *trompe*. Sur la poitrine, nous dépeignons les jambes, qui s'étendent le long du corps sans s'éloigner les unes des autres, et on y decouvre encore les ailes, qui sont pliées ensemble : Et sur le ventre nous representons de petits anneaux, et d'autres petites parties, qui semblent n'être que des traces des petites plumes, que la *nymphe* a eües auparavant, mais qui s'effacent avec le temps à cause de la transpiration insensible des humeurs. Il est extremement difficile de separer la membrane delicate et interieure de la *nymphe* de la peau de dehors, à moins que de la rompre ou de la plier.

En *sixiéme* lieu nous faisons voir la mouche même dans l'état ou elle est, apres qu'elle s'est dépoüillée des deux peaux, dont elle étoit revêtuë, et qu'étant ornée d'un apparcil maignifique, elle est devenuë propre à la generation. Et pour mieux faire discerner tous ses ornemens et la structure de son corps, nous le representons en grand à la lettre G. ou on peut bien mieux en distinguer toutes les parties. Premierement dans la tête nous découvrons des yeux, dont les tuniques paroissent distinguées par mailles, comme un filé : ils sont de couleur de pourpre, et entre deux on voit deux petites lignes, qui en font la separa-

(a) *Proboscis.*

tion : d'entre l'extremité de ces deux signes nous voyons sortir les deux cornes. Nous representons dans sa poîtrine ses ailes membraneuses et ses jambes, qui sont velües et distinguées chacune en quatre membres, dont celui de l'extremité, qui se divise encore en plusieurs parties, est armé de deux ongles ou de deux pinces entre lesquelles nous appercevons de petits poils : sur le ventre nous faisons voir quelques petites incisions en forme d'anneaux, et vers la queüe ou vers l'extremité du ventre nous representons des poils, qui paroissent assez roides, quoique pourtant fort déliez. Au reste tout le corps est velu d'un gris, qui tire un peu sur le noir.

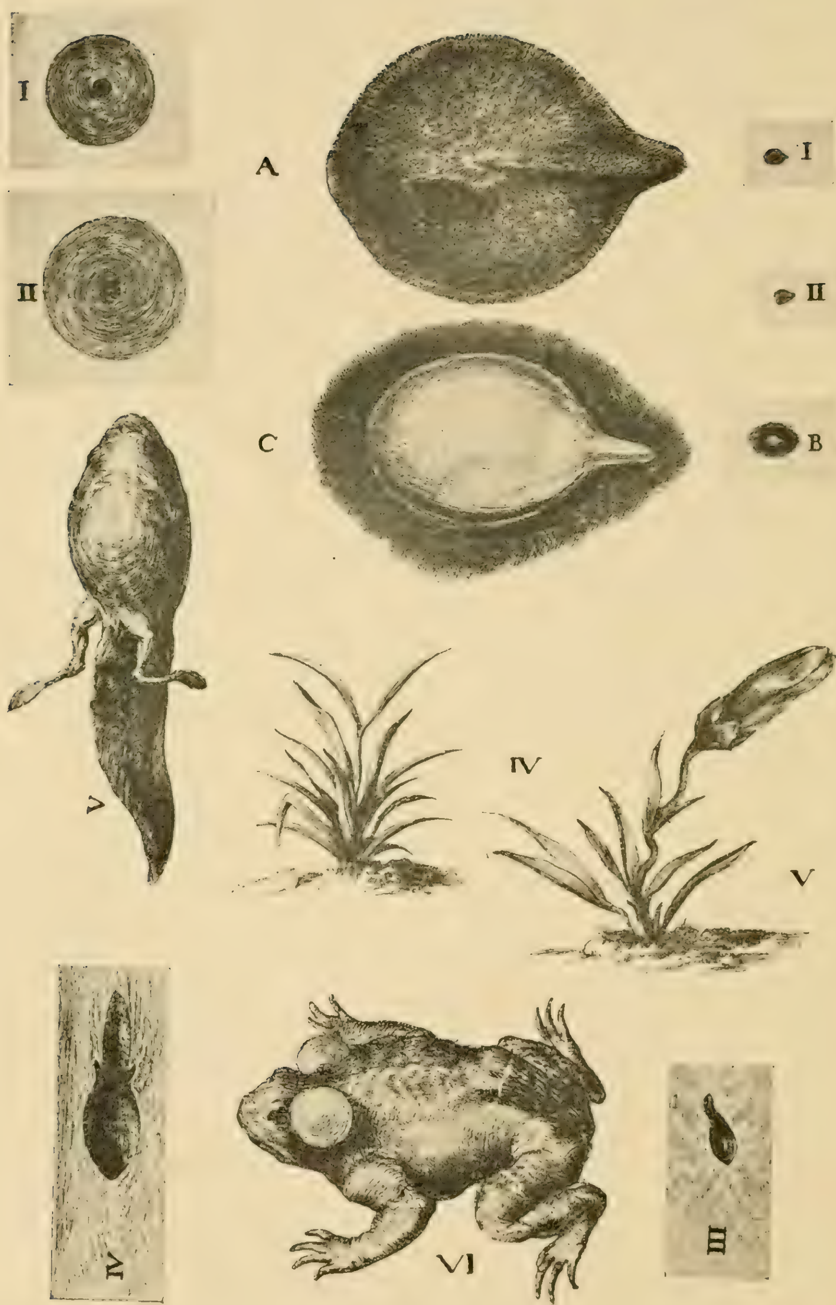
Tous les animaux, dont nous avons fait le dénombrement, en parlant de la quatriéme espéce des changemens, renouvellent leur peau, et se changent de même que cette mouche, qui est representée dans cette Table XI. suivant les divers degrez de sa formation.

Explication de la Table douziéme.

Ou on fait comparaison des changemens de la Grenoüille avec ceux qui arrivent aux Insectes.

Dans cette Table nous representons (1.) *le* ver *d'une grenoüille dans son* œuf *ou dans la premiere peau, dont il est revêtu.* (2.) *Cette même peau un peu l'âché, apresqu'il s'en est depouillé.* (3.) *Le même ver un peu plus grand, que lorsqu'il venoit de quitter sa peau.* (4.) Le même ver encore, lorsquil est devenu plus grand. (5.) *Nous le representons encore comme ayant la forme de* nymphe. *Enfin nous faisons voir la grenoüille même dans sa force et dans* un état où elle est propre à la generation.

Apres avoir décrit dans nôtre premiere partie la conformité, qui se trouve entre les Insectes, et les animaux, qui ont du sang :


I
II
A
I
II
C
B
V
IV
V
IV
VI
III

nous l'allons representer ici par des figures afin d'en donner une idée plus distincte.

Premierement nous representons l'œuf d'une grenoüille dans son principe; ou nous ne voyons pour lors que comme un petit point noir revêtu d'une membrane fort delicate, qui renferme avec lui un aliment fort visqueux.

Secondement nous faisons voir la maniere dont les petits des grenoüilles se dépouillent de cette membrane, ou ils étoient renfermez à la maniere des Insectes, que nous avons compris sous la quatriéme espéce des changemens : ce petit animal, qui à la forme d'un ver noir, dont la tête semble fort grosse, est placé au milieu de son aliment, qui paroît gonflé ou dilaté à cause de l'eau, qui s'y est insinuée : mais il faut remarquer ici que ce qu'on prend d'ordinaire pour la tête, est le corps tout entier, comme *Harvé* a tres bien observé.

En *troiziéme* lieu nous representons au naturel, la maniere, dont les petits des grenoüilles nagent avec leur queüe au milieu de leur aliment, qui paroît dans l'eau comme un nuage fort rarefié.

Et il faut bien remarquer ici que les petits des grenoüilles ne consument jamais tout leur aliment : mais lorsque les parties sont separées les unes des autres par le moien de l'eau, qui s'y est insinuée, et que cet aliment n'a plus que la forme d'un nuage, qui flotte sur l'eau, il ne s'en sert plus que pour se reposer. Aussi nous voyons que lorsqũ'il est las de nager, il se renferme incontinent dans ce nuage pour se reposer doucement.

De plus on doit observer que, de même que les Insectes, qu'on trouve renfermez dans les fruits, dans le fromage et dans la chair qui se gâte, prennent leur aliment par la bouche, et jamais par quelque veine *umbilicale* : de même aussi les petits des grenoüilles ne sont point joints ni unis à leur aliment par aucune sorte de veine; mais ils prennent de même leur nourriture par la bouche : et à la maniere des autres Insectes, ils ne commencent à manger, qu'apres qu'ils se sont dépoüillez de la membrane, dont ils étoient revêtus.

En *quatriéme* lieu nous faisons voir comment les jambes commencent à croître et à pousser au dehors de même que les boutons des fleurs hors de leurs tiges, ou comme les ailes des Insectes, que nous avons compris sous la seconde espéce des changemens.

C'est en ce temps là, que nous remarquons que les pieds de devant de la jeune grenoüille croissent fort lentement sous leur membrane; comme il arrive aussi aux vers et aux chenilles, que nous avons proposées en parlant de la troiziéme espéce des changemens : lorsqu'on ouvre la peau de ce petit animal, on découvre facilement le principe de ses pieds, de même que dans les chenilles : mais tout cela se comprendra mieux par la *trei-ziéme* Table.

En *cincquiéme* lieu nous faisons voir au naturel la jeune grenoüille, lorsqu'elle est parvenuë à sa juste grandeur, dans lequel temps nous trouvons quelques uns de ses membres tout parfaits sous la peau, et d'autres, qui en sont déja sortis. Mais les doigts des pieds de derriere sont encore revêtus d'une membrane fort mince; si bien qu'à proprement parler, on ne peut pas dire, qu'ils soient hors de la peau. Et c'est ceque nous avons aussi remarqué dans plusieurs Insectes.

Or puisque quelques uns des membres des grenoüilles poussent et s'étendent hors de la peau, et que d'autres croissent dessous à la maniere des Insectes : nous jugeons à propos de leur donner le nom de *nymphe*, lors qu'elle a la forme que nous avons dépeinte au nombre V. et que s'étant dépoüillées de leur peau, elles nous font voir tous leurs membres.

(A suivre).

Le Gérant,

F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 31 d'INSECTA

Pages

Entomologie générale :

Entomologie rétrospective :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.................................... 1f60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT**, Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année AOUT 1913 Numéro 32

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913



ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

LES MOUCHES

et la santé publique

Les Mouches communes, longtemps considérées comme des êtres simplement gênants et importuns, tendent, à la suite des observations faites dans ces dernières années, à se placer au rang des Insectes les plus redoutables et les plus nuisibles.

La Station entomologique de Rennes n'a pas été la dernière à signaler les dangers que ces infatigables propagateurs de maladies microbiennes font courir à la santé publique et à indiquer les mesures à prendre pour combattre des ennemis aussi dangereux par leur nombre que par l'insoucieuse indifférence avec laquelle on les tolère.

Il ne sera sans doute pas inutile, dans ces conditions, de réunir, pour les lecteurs d'*Insecta*, les résultats des recherches entreprises de tous les côtés par les hygiénistes et les entomologistes sur un sujet d'une portée si étendue et si générale. Nous ne pouvions mieux commencer cette publication qu'en reproduisant le remarquable *Rapport* présenté au Conseil d'Hygiène publique et de Salubrité du département de la Seine par M. le Dr Vaillard et où la question des Mouches est exposée avec une compétence et une clarté que les lecteurs d'*Insecta* apprécieront.

Au sujet des mesures à prendre

POUR LA

DESTRUCTION DES MOUCHES

Par M. le Dr VAILLARD, Rapporteur

Paris, le 4 février 1913.

MONSIEUR LE PRÉFET,

Vous avez transmis au Conseil d'Hygiène l'expression d'un vœu émis par la Commission d'Hygiène du XVIIe arrondissement, sur la proposition d'un de ses membres, M. le Dr Hitier, tendant à l'étude des moyens à employer pour organiser

la destruction méthodique des mouches, en raison du danger que ces insectes font courir à la santé publique.

Le Conseil a bien voulu me confier l'étude de cette question. J'ai l'honneur de vous en présenter aujourd'hui les résultats.

*
* *

Aux âges les plus reculés, les mouches constituaient déjà un fléau des lieux habités; elles figurent, en effet, parmi les sept plaies d'Egypte. Pour se préserver de leurs méfaits, les peuples anciens de l'Orient invoquaient Belzébuth ou Beal-Zéboud (littéralement le seigneur des mouches), lequel avait le pouvoir de les chasser (Brehm) (1). Au dire de Pline l'Ancien, lorsque la multitude des mouches apportait au peuple des maladies pestilentielles, les Eléens, dans la Grande Grèce, sacrifiaient au dieu Myagre (Muiagros, qui prend les mouches), et les insectes périssaient dès le sacrifice accompli (2). Au Moyen-Age, saint Bernard les excommuniait, et les bestioles mouraient en foule; tel le miracle de Foigny (1121) (3).

Les choses et les mouches ne semblent guère avoir changé depuis ces époques lointaines, sauf le recours aux divinités contre la gent ailée! Des fléaux jadis enracinés ont graduellement reculé, puis disparu. Des espèces animales nuisibles à l'homme ont presque cessé de se maintenir sur notre vieux monde. Seules, les mouches résistent à travers les siècles, aussi importunes et malfaisantes qu'au temps des Pharaons. Il est vrai que l'insouciance et l'incurie ne cessent de prêter leur complicité au foisonnement annuel de ces dangereux persécuteurs. Mais peut-être cette résignation séculaire à un fléau évitable trouvera-t-elle enfin un terme.

Le rôle des insectes dans la propagation des maladies infectieuses de l'homme ou des animaux s'est imposé avec une importance que l'observation grandit chaque jour. Des faits épidémiologiques, confirmés par l'expérimentation, démontrent que la mouche domestique, hôte habituel de nos maisons, représente le véhicule fréquent de multiples maladies

---

(1) Brehm. — *Merveilles de la Nature*, Les Insectes.

(2) *Plinei secundi historiarum mundi* Liber X.

(3) « Saint Bernard était allé à Foigny, sur le territoire de Laon. Comme on y préparait la dédicace d'un nouvel oratoire, une multitude incroyable de mouches fit irruption dans ce lieu. Leur bruit et leur bourdonnement incommodaient excessivement ceux qui entraient. Le saint, voyant qu'il ne pouvait les chasser autrement, s'écria : « Je les excommunie ! » Et le matin on les trouva mortes et couvrant le pavé, en sorte qu'on les enleva avec des pelles ». — *Vie de saint Bernard*, par Guillaume, abbé de Saint-Thierry-de-Reims, citée par Brehm.

parmi les plus répandues. Les médecins et les hygiénistes ne cessent de dénoncer les dangers journaliers qui en résultent; leurs efforts commencent à ne plus rester stériles. En Angleterre, dans l'Amérique du Nord, les pouvoirs sanitaires se préoccupent de la question des mouches, et ils agissent, comme en témoignent les nombreux rapports présentés au *Local Government Board* depuis 1909, et la croisade entreprise, avec un admirable entrain, aux Etats-Unis, par les autorités et le public lui-même. En France, jusqu'ici, l'indifférence paraît dominer. Cependant, quelques initiatives individuelles ont essayé de réagir contre cet abandon (1) et la Commission d'Hygiène d'un arrondissement de Paris sollicitait récemment de notre Assemblée un avis sur les mesures à prendre à l'égard des mouches. Cet appel et cet éveil de bonnes volontés sont trop favorables à la cause de la salubrité publique pour n'être pas entendus. L'occasion m'a donc paru propice de traiter ici ce sujet avec tous les développements qu'il comporte, au risque de dépasser les limites de la question posée; telle sera l'excuse du présent rapport, trop long à mon gré, que vous m'avez fait l'honneur de me confier.

I. — Mœurs et reproduction des mouches.

Les mouches qui fréquentent les habitations comprennent plusieurs espèces d'inégal intérêt au point de vue de leur répartition numérique :

1° La mouche domestique (*Musca domestica*), de beaucoup la plus commune, car elle représente 97 % des mouches des maisons;

2° La petite mouche domestique (*Homalomya canicularis*), qui apparaît plus tôt que la précédente et s'en distingue par ses moindres dimensions;

3° La grosse mouche bleue de la viande (*Calliphora vomitoria*), qui flaire la viande de si loin et dont on a tant de peine à l'éloigner;

4° La mouche d'un beau vert doré (*Lucilia Cœsar*) toujours en quête des matières en décomposition où elle se complaît;

---

(1) La presse quotidienne, par des articles de vulgarisation, a plusieurs fois fait connaître les moyens usuels de défense contre les mouches. — L'Office international d'hygiène publique insère dans ses bulletins mensuels les travaux étrangers sur le sujet ou des analyses très documentées et d'un grand intérêt. — M. Guitel, professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Rennes, a pris l'heureuse initiative de rédiger et de répandre en Bretagne une notice élémentaire sur les moyens de s'opposer à la pullulation des mouches. — L'hygiène et la mouche domestique, par M. Vaillard : *L'Hygiène*, avril 1910.

5° La mouche rayée, vivipare, que l'on voit voltiger à la campagne et déposer des vers tout formés sur les matières en putréfaction.

Il est exceptionnel de rencontrer à l'intérieur des maisons le *Stomoxys calcitrans* ou *Musca stabulans,* grosse mouche grise piquante qui harcèle les animaux domestiques pour se nourrir de leur sang.

Les mouches domestiques, la mouche bleue et la mouche vert-doré présentent un ensemble de caractères communs qu'il ne sera pas inutile de rappeler.

Toutes sont inermes, c'est-à-dire non pourvues d'organes piquants; leur lèvre inférieure, infléchie en trompe, est uniquement disposée pour la succion des matières fluides. L'extrémité des pattes ou *tarse* est hérissée de poils microscopiques; elle comporte, en outre, des *palettes* ou *semelles* dont la face inférieure est recouverte d'une infinité de poils très ténus que termine, d'après certains auteurs, une façon de cupule. Ces cupules faisant office de ventouses permettraient à l'insecte d'adhérer aux objets sur lesquels il se pose.

Tous ces insectes ont les mêmes mœurs, et surtout la même appétence pour les matières en décomposition.

La mouche domestique qui nous intéresse plus particulièrement recherche le voisinage de l'homme; elle vit à son entour, passe alternativement de l'intérieur à l'extérieur des habitations, en quête d'une nourriture, et s'éloigne facilement de 7 à 800 mètres. Au cours de ses migrations, l'insecte s'arrête sur toutes les substances qui le sollicitent, butinant successivement sur les déjections, les fumiers, les détritus de ménage, les ordures de la rue, la fange des ruisseaux, puis sur nos aliments qu'il souille aux étalages de la rue et des marchés ou à l'intérieur des maisons. On suppose aisément ce qui peut résulter du va-et-vient continuel de ces insectes malpropres. Les selles fraîches et humides les attirent beaucoup plus que les selles anciennes et sèches; leur avidité est plus grande encore pour les segments de vers plats qu'ils peuvent y rencontrer.

Les femelles sont particulièrement attirées par les odeurs de putréfaction qui leur signale le substratum favorable à la ponte. La mouche domestique affectionne dans ce but les fumiers, surtout celui de cheval, les écuries, étables et porcheries mal tenues, les fosses d'aisance, les dépôts d'ordures et, d'une manière générale, toutes les matières en décomposition; c'est là qu'elle dépose ses œufs, car les larves y seront assurées de leur nourriture. On trouve aussi des œufs de mouche dans la vieille paille en fermentation, les vieux papiers et chiffons, etc. La larve présente la forme bien

connue de l'asticot, longue de 0mm010 à 0mm012, de teinte blanche et sans pattes; celle-ci devient *nymphe* ou *pupe*, de couleur rouge foncé (0mm005 à 0mm006), puis enfin insecte ailé. Chaque mouche peut pondre plus de cent œufs. Entre la ponte et l'éclosion de l'insecte parfait, il s'écoule un intervalle moyen de 8 jours dans les circonstances favorables : éclosion de l'œuf, 8 à 24 heures; stade larvaire, 4 à 5 jours;



Fig. 1. — Dernier article ou *tarse* de la patte d'une mouche domestique.

stade nymphal, 3 à 5 jours. De telle sorte que du début de l'été aux premiers froids de l'automne, une seule mouche peut faire souche de millions d'individus. Packart estime à 125 millions le nombre probable de ces descendants. D'après Howard, dans les conditions du climat de Washington, une *seule* mouche commençant à pondre 120 œufs vers le 15 avril pourrait, de cette date à la fin de septembre et par la prolifération des générations successives, donner naissance à

5.598.720.000.000 d'individus ! A ce taux de fécondité, on comprend aisément l'extraordinaire pullulation de ces diptères dans les milieux qui leur sont propices.

Les mouches domestiques deviennent communes dans les maisons de juin à septembre, diminuent en octobre pour devenir très rares dès les premiers froids; elles peuvent

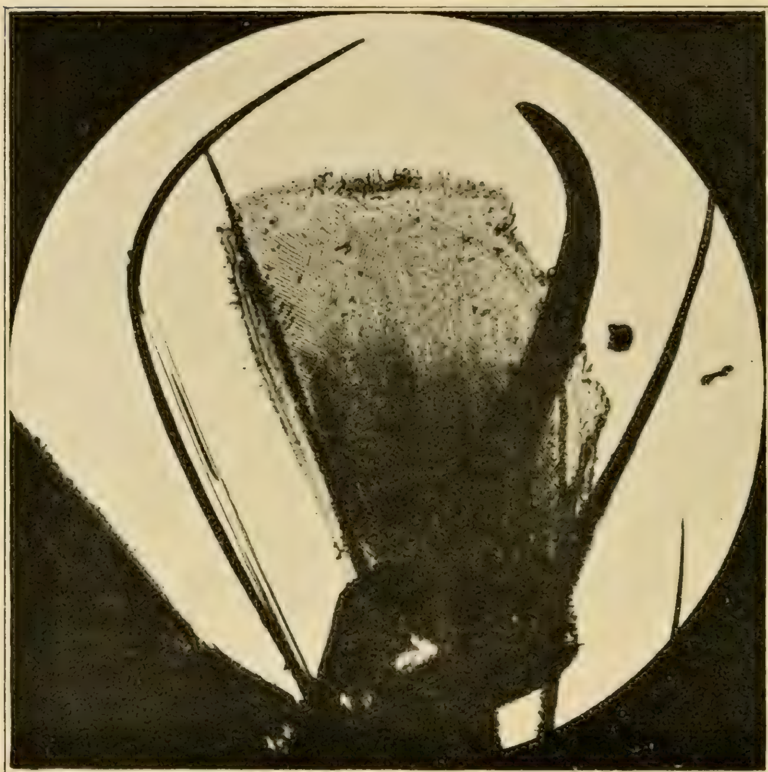


Fig. 2. — Partie terminale du *tarse* vue à un plus fort grossissement. Les petites taches noires sont les grains de poussière que les mouches transportent.

vivre de six semaines à quatre mois. On croit communément que ces diptères meurent en hiver; l'opinion n'est pas exacte. De ses intéressantes études sur l'élevage des mouches en hiver, à la température du laboratoire (18° à 24°), Japson a déduit les conclusions suivantes (1) :

1° Contrairement à l'opinion vulgaire, les mouches ne dis-

(1) Rapport au Local Government Board 1909 (*Office international d'Hygiène*, 1911).



Fig. 3. — Œufs de mouche domestique à un fort grossissement.
(D'après Newstead.)



Fig. 4. — Larve de mouche domestique à un fort grossissement
(D'après Newstead.)

paraissent pas en hiver et trouvent des endroits où sont réalisées les conditions de température favorables à leur survie ;

2° Les mouches s'accouplent en grand nombre au cours de l'hiver ; ce fait semble démontrer qu'elles peuvent se reproduire en cette saison, dans certaines conditions de température et si elles ne sont pas troublées en leurs gîtes pendant le stade larvaire ;

3° Les mouches capturées en hiver sont plus résistantes et présentent une plus grande longévité que celles capturées en été ; ce fait confirme la conception que les premières peuvent persister pendant l'hiver à l'état adulte ;

4° Si, comme il paraît probable, les mouches d'hiver ne se rencontrent que dans certains endroits chauds, et à l'état de colonies isolées, on peut espérer réduire leur nombre d'une manière appréciable, et peut-être les exterminer.

II. — Les mouches vecteurs de parasites et de germes infectieux.

Les mœurs et les habitudes des mouches suffisent déjà à faire comprendre comment elles peuvent nuire à l'homme en introduisant des germes de maladie dans nos maisons et, même mieux, sur nos aliments. Cette notion instinctive est fort ancienne, mais ce sont les recherches des contemporains qui ont fourni à ce sujet des précisions démonstratives. Donner l'historique et le développement de nos connaissances sur ce sujet serait ici hors de propos. Du moins, convient-il de signaler les mémoires fondamentaux de Nuttal, la série des remarquables rapports présentés depuis 1909 au Local Government Board (1), le travail de Galli-Valerio (2), les articles et nombreuses analyses publiés dans les *Bulletins de l'Office international d'Hygiène publique*, enfin, le livre récent de Howard (3) sur la mouche domestique. Je me bornerai à déduire de ces documents les acquisitions qui s'en dégagent.

Les mouches peuvent véhiculer les œufs de certains parasites et les microbes recueillis sur les matières où elles se

---

(1) Reproduits ou analysés *in Bulletin de l'Office international d'Hygiène publique*, 1910, 1911, 1912.

(2) Galli-Valerio. — Etat actuel de nos connaissances sur le rôle des mouches dans la dissémination des maladies parasitaires et sur les moyens de lutte à employer. Centralbl. f. Bakteriologie, 1910.

(3) *La Mouche domestique*, New-York, par Howard, chef du Bureau entomologique du Département de l'Agriculture aux Etats-Unis.

posent pour s'en nourrir. Ce transport s'effectue soit par les pattes, les ailes et les pièces buccales de l'insecte, soit par le contenu de son tube digestif. Les pattes, par leur structure même et les poils microscopiques qui les hérissent, se prêtent aisément au recueil et à la conservation de toutes les souillures dont elles se chargent. Les déjections ne sont pas moins dangereuses. Les observations suivantes de Graham Smith sont intéressantes à cet égard. Les mouches ingèrent les matières fluides avec une grande rapidité. Leur estomac fonctionne à la façon d'un réservoir dilatable où s'accumule en quelques secondes une nourriture suffisante pour plusieurs jours. Le processus digestif est relativement lent; les matériaux ingérés séjournent assez longtemps dans les cavités et peuvent ainsi être transportés au loin. Après les repas, les mouches régurgitent fréquemment une partie des matières qu'elles ont absorbées; le surplus passe dans l'intestin, puis dans les déjections. Les mouches nourries au laboratoire avec des substances additionnées de microbes déterminés, pathogènes ou non, peuvent, pendant 74 heures au moins après le repas infectant, contaminer le lait dans lequel on les place; les germes ingérés sont retrouvés dans leur corps pendant le même laps de temps. Ces faits impliquent que des microbes pathogènes, de vitalité suffisante, peuvent être véhiculés pendant plusieurs jours, à la condition qu'ils aient pénétré dans la cavité digestive de la mouche.

Les détails qui vont suivre en fournissent la preuve.

A. — *Dissémination des œufs de vers parasites.*

Grassi avait déjà montré (1883) que la mouche ingère des œufs de vers parasites et les rejette ensuite sans que ce passage à travers l'intestin ait altéré leur structure.

Calandruccio (1906) complète l'observation en établissant que les œufs expulsés gardaient leur pouvoir infectant. Les recherches très précises de W. Nicoll et E. Hart (Local Gov. Board) confirment le fait en lui donnant d'utiles commentaires. Les seuls parasites que la mouche puisse transmettre à l'homme sont ceux qui n'exigent pas un hôte intermédiaire et dont l'œuf n'excède pas la dimension des particules susceptibles d'être ingérées par *Musca domestica*, soit $0^{mm}045$. Les œufs de l'oxyure, du tricocéphale , du tænia echinococcus du chien, du tænia nana rentrent précisément dans le cas. Les mouches sont aussi capables de disséminer les œufs d'autres cestodes, *Dypylidium caninum*, *Tænia marginata*, *Tænia serrata*, mais ces parasites n'intéressent pas l'homme.

B. — *Dissémination des microbes pathogènes.*

1° *Choléra.* — Pendant l'épidémie cholérique qui atteignit l'Angleterre en 1853, Moore avait remarqué un rapport étroit entre la marche de la maladie et l'apparition ou la disparition des mouches ; dès ce moment il attirait l'attention sur la nécessité de protéger les aliments contre ces diptères qu'il supposait capables de propager le choléra. « En Orient, ajoutait-il, les mouches n'ont pas long trajet à fournir pour passer des déjections des malades ou des objets souillés par ces matières aux aliments crus ou cuits ». La corrélation signalée par Moore apparut rationnelle du jour où Koch eut découvert le vibrion spécifique dans l'intestin des cholériques et, par cela même, donné corps au rôle des mouches dans la dissémination du choléra au milieu des villages hindous. La bactériologie confirme presque aussitôt que la mouche peut charrier non seulement le vibrion cholérique, mais nombre d'autres bactéries pathogènes pour l'homme.

En 1886, Tizzoni et Cattani obtiennent des cultures caractéristiques de bacille virgule en opérant sur des mouches capturées dans des chambres de cholériques. Sawtchenko (1892) nourrit des mouches avec une culture de vibrion et retrouve le microbe en abondance dans leurs déjections. Pendant le choléra de Hambourg (1892), Simmonds extrait le vibrion de mouches capturées dans les salles d'autopsies ; il en déduit le rôle important de ces insectes dans la propagation de la maladie, la nécessité de couvrir les déjections des cholériques jusqu'à leur désinfection et de protéger les aliments contre les mouches.

Tzuzucki (1904) capture des mouches dans une maison infectée de choléra à Tien-Tsin et n'a point de peine à extraire des vibrions de leur corps. Ces faits sont déjà significatifs. Mais les mouches infectées peuvent-elles contaminer les aliments ? Uffelmann l'établit en déposant dans du lait stérilisé une mouche nourrie avec une culture de vibrion ; ce lait, placé à la température de 20 degrés, donnait un abondant développement du vibrion.

Un intérêt plus grand s'attache aux résultats suivants obtenus par Macrae et Buchanan dans l'Inde (1894). Ces auteurs exposent du lait bouilli en différents points de la prison de Gaya très éprouvée par le choléra et où les mouches étaient nombreuses. Ce lait fut rapidement infecté par le vibrion, même le lait placé dans les étables, bien qu'il n'y eût pas de malades parmi le personnel de cette section de l'éta-

blissement; il est certain que les mouches avaient été les intermédiaires de cette contamination.

Je rappellerai que, en 1905, MM. Chantemesse et Borrel ont communiqué à l'Académie de Médecine les résultats de recherches destinées à établir, non pas que la mouche peut se charger de vibrions cholériques (le fait était déjà démontré), mais par quels organes de l'insecte s'effectue le transport des germes et pendant combien de temps ceux-ci s'y conservent vivants. Des mouches étaient mises au contact de cultures cholériques. Dix-sept heures plus tard, les pattes, la trompe et le contenu intestinal de ces insectes donnaient des cultures vivaces de bacilles virgules.

D'après Ganon (1908), c'est même plus de vingt-quatre heures au moins après leur contamination que les mouches émettent encore le vibrion.

Des mouches domestiques peuvent donc recueillir des germes cholériques dans les matières vomies, les déjections, sur les linges souillés, et les déposer après plusieurs heures sur le lait, le pain et d'autres aliments. Ces diptères constituent dès lors des agents actifs d'infection et permettent parfois d'expliquer la marche erratique du choléra dans le même lieu.

2° *Fièvre typhoïde.* — Les mêmes considérations s'appliquent à la fièvre typhoïde dont l'agent pathogène se rencontre dans les urines, l'expectoration, les déjections des malades alités, parfois aussi dans les selles de sujets guéris depuis des mois et des années. Aussi n'est-on point surpris que les médecins américains attribuent à l'intervention des mouches l'extraordinaire diffusion de la fièvre typhoïde (plus de 20.000 cas) parmi les troupes réunies dans les camps de la Floride pendant la guerre hispano-américaine. La même explication s'est imposée aux médecins anglais lors des graves épidémies qui ont sévi dans les camps de Ladysmith, Bloemfontein, Modder-River, etc., au cours de la guerre du Transvaal. Sous l'action de la chaleur, grâce à l'abondance des matières putrides, les mouches foisonnaient en ces camps improvisés; elles y avaient toute facilité pour disperser dans les cuisines, sur les aliments et les boissons, les germes empruntés aux déjections répandues sur le sol avoisinant les tentes ou accumulées chaque jour dans des tranchées à ciel ouvert.

Il en peut être certainement ainsi dans les villages et les habitations rurales où les déjections sont déversées dans des latrines primitives qui se réduisent à un simple trou béant, sur le fumier voisin, le sol des jardins, parfois même devant

la porte. Qui n'a vu à la campagne, pendant l'été, des essaims de mouches butiner sur les fumiers où chaque jour, et par une sorte d'obligatión rituelle, la ménagère projette toutes les ordures de la maisonnée? S'il y a des malades, des typhoïdiques dans la famille, rien n'est changé aux coutumes, et les mouches rapportent à l'intérieur du logis, dans les habitations proches ou distantes, les matières dangereuses dont elles sont souillées. De là de nouveaux cas de la maladie sans relation apparente entre eux.

Des faits de même ordre sont réalisables dans les villes. Certains oublis fâcheux autour des typhoïsants peuvent permettre aux mouches commensales de prendre contact avec des matières nocives provenant des malades. Hamilton (1903) à Chicago capture 18 mouches dans des chambres et des maisons occupées par des typhoïdiques et trouve le bacille typhique dans 5 de ces insectes. Ficker (1903) recueille des mouches dans une maison de Leipzig où s'étaient déclarés huit cas de fièvre typhoïde et peut en extraire le bacille typhique. L'observation faite par Klein au cours d'une épidémie de quartier est suggestive (1) : « Après l'apparition d'un cas dans une maison, un certain nombre d'autres furent signalés dans le voisinage. Tous les modes de transmission connus, contact direct, drainage défectueux, eau ou lait contaminés devaient être exclus. La seule condition commune à toutes les maisons du quartier touché résidait dans l'abondance des mouches; toutes les habitations en étaient infestées. » Douze de ces insectes furent capturés, broyés et ensemencés dans les milieux de culture appropriés; parmi les colonies microbiennes obtenues, deux ou trois étaient formées par le bacille typhique. Acrissworth (2) constate que dans deux localités des Indes, Poona et Kerkée, la proportion saisonnière des cas de fièvre typhoïde croît en raison directe du nombre des mouches; il en infère que les insectes peuvent être une des causes de sa propagation. L'hypothèse devient plausible lorsqu'on rapproche des faits ci-dessus les recherches de Nuttall en Angleterre. Nuttall saupoudre les mouches avec une poudre colorée, de façon à suivre leurs pérégrinations qui peuvent aller jusqu'à 1.700 mètres du point de départ; de ses constatations il déduit des données assez précises sur le rôle éventuel de ces insectes dans la transmission des maladies infectieuses. Aussi les médecins anglais estiment-ils que les autorités sanitaires devront désormais s'occuper plus activement de ces diptères; on ne peut que partager leur avis.

---

(1) *British. medic. journal*, 1908.
(2) *Journal of the Royal Army Corps*, 1909.

3° *Diarrhée infantile.* — L'importance des mouches dans la dissémination de la diarrhée infantile semble s'imposer à l'attention des médecins anglais et américains, tant leur paraît fréquente la relation entre la pullulation de ces insectes et le développement de la maladie. Les années où les mouches foisonnent sont aussi celles où la diarrhée estivale est particulièrement répandue. Les maisons atteintes sont toujours envahies par des légions de mouches qui recouvrent littéralement les aliments abandonnés à leurs entreprises. La diarrhée sévit surtout dans les quartiers pauvres et c'est là aussi que ces insectes sont toujours en plus grand nombre. Dans un épisode épidémique relaté au Local Government Board par Capeman, il a paru qu'un lot de maisons très éprouvé par la diarrhée devait peut-être ce privilège à la proximité d'un dépôt de gadoues sans cesse envahi par des myriades de mouches. Les statistiques de plusieurs années ont permis à Niven et Climens (1) d'établir que, dans la ville de Manchester, les districts contenant des fumiers fournissaient le plus grand nombre des cas de diarrhée infantile; aussi insistent-ils sur la nécessité d'éloigner des centres habités tout amas d'ordures ou de fumiers pouvant favoriser l'éclosion des larves de mouches. Aux Etats-Unis, Jackson (2), a constaté l'étroit parallélisme qui existe à Brooklyn entre le chiffre des décès par diarrhée cholériforme aux cours des étés 1907, 1908 et le nombre des mouches capturées pendant les semaines correspondantes. D'après Nash (3), ces insectes constitueraient le facteur le plus important des épidémies de diarrhée estivale. Cette opinion paraît très plausible depuis que Metchnikoff a montré que le microbe habituel des entérites de l'enfance était le *B. proteus*, particulièrement commun en été dans les déjections des animaux, surtout du cheval; on conçoit ainsi le transport du *proteus* dans les habitations, sur les aliments, la contamination des personnes et secondairement celle des nourrissons.

4° *Autres maladies.* — Spillmann et Haushalter (de Nancy) nous ont appris depuis longtemps que les mouches qui se posent sur l'expectoration des phtisiques pouvaient servir à la dispersion du virus tuberculeux; celui-ci, en effet, traverse sans dommage le tube digestif de l'insecte et se retrouve dans ses excréments. Nombre d'auteurs ont vérifié le fait.

---

(1) *The Lancet*, 1910.
(2) *Publ. Heath*, Michigan, 1909.
(3) *Journal of Hygiene*, 1909.

Il paraît certain encore que dans les régions où se maintient l'ophtalmie granuleuse, les mouches prennent une part à la transmission de cette grave affection. Qui n'a vu dans le nord de l'Afrique les mouches se complaire sur les yeux des jeunes enfants atteints de la maladie, se repaître de la sécrétion qui s'écoule de leurs paupières et se poser ensuite sur la figure d'enfants voisins ; le spectacle est répugnant et triste.

Rosenau, de Harward, a récemment fait connaître au Congrès d'Hygiène de Washington (septembre 1912) qu'il a pu transmettre la poliomyélite du singe malade au singe sain par la piqûre de *Stomoxys calcitrans*. Cette mouche piquante se rencontre fréquemment autour des étables, mais ne visite guère les maisons ; elle attaque les animaux et l'homme. Il semblerait que le virus subit une évolution dans le corps de la mouche. Des expériences ultérieures de Flexner et Clark ont établi que la mouche domestique peut aussi véhiculer et propager le germe de la poliomyélite ; le virus se conserve pendant plusieurs jours à la surface des téguments de l'insecte.

Enfin, Lebœuf a récemment confirmé l'opinion plusieurs fois émise que la mouche domestique pouvait servir à la dissémination du virus de la lèpre. En se nourrissant sur des ulcères lépreux, l'insecte absorbe, en effet, d'énormes quantités de bacilles spécifiques qui se retrouvent en abondance dans ses déjections. La mouche peut donc alors propager la lèpre en déposant ses déjections sur une plaie des muqueuses ou de la peau. (*Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, décembre 1912).

On ne saurait donc plus douter aujourd'hui que la mouche domestique véhicule des germes de maladie. Le fait est avéré pour le choléra, la fièvre typhoïde, la diarrhée infantile ; l'avenir y ajoutera sans doute encore d'autres maladies à siège intestinal, comme la dysenterie. Il n'est pas inutile de faire remarquer avec Nuttall et Jepson « qu'une mouche peut être la cause d'une infection relativement considérable des aliments sur lesquels elle se pose après s'être nourrie des déjections de malades atteints de choléra, fièvre typhoïde ou diarrhée. Non seulement ses téguments sont souillés, mais son intestin est chargé de matières infectantes sous une forme concentrée. Par conséquent, les excréments d'une seule mouche peuvent contenir une plus grande quantité d'agents infectieux qu'un échantillon d'eau contaminée. Comme pouvoir infectant, les déjections d'une mouche peuvent équiva-

loir, en certaines circonstances, à des seaux d'eau ou de lait! » (1).

III. — La lutte contre les mouches.

La lutte contre les mouches doit désormais trouver une place parmi les moyens prophylactiques destinés à prévenir la dissémination des maladies infectieuses. Le succès apparaît assurément difficile, mais il est possible si, l'éducation du public étant faite à ce sujet, les efforts de tous viennent seconder les mesures administratives que l'on peut envisager.

Dans cette lutte, il ne suffira pas de protéger nos logis contre l'incursion des mouches; il faut les détruire par tous les moyens et, plus encore, s'opposer partout à leur reproduction en supprimant au voisinage des habitations les milieux favorables à la ponte de ces insectes et au développement de leurs larves.

A. — Se défendre contre l'entrée des mouches dans les appartements est chose relativement facile; du moins, les moyens ne manquent pas. Le plus nécessaire consiste dans l'entretien d'une rigoureuse propreté, surtout pour les cuisines, laveries, éviers, cabinets d'aisance, etc., car les mouches flairent de loin ce qui leur convient et ne fréquentent que les lieux sales. L'insecte aime la vive lumière et fuit les endroits sombres; il faudra donc ne laisser pénétrer que très peu de lumière dans les pièces que l'on veut préserver. — Les filets, même à larges mailles, disposés à l'extérieur des ouvertures, opposent un obstacle efficace à l'accès des mouches; il en est fait un large usage dans les pays chauds. Le moyen est excellent : il permet l'aération; les mouches se posent sur le filet et ne le franchissent pas. Mais, pour en assurer le succès, il faut que la lumière ne pénètre que du côté protégé, car si la pièce est éclairée par deux fenêtres opposées, les mouches passent aisément à travers les mailles du filet. Cette mesure, ou d'autres analogues, pourrait s'appliquer aux magasins de comestibles de nos pays qui, par la fâcheuse habitude de certains étalages, exposent sans protection aux poussières comme

---

(1) Par des recherches récentes « *sur le nombre et les variétés de bactéries transportées par la mouche commune suivant le degré de salubrité des lieux* ». Lissant Clox, Lewis et Glynn ont établi plusieurs faits intéressants. A Liverpool, les mouches provenant des quartiers surpeuplés et insalubres véhiculent toujours une plus grande quantité de bactéries que celles des quartiers propres. — Les mouches capturées dans les locaux du service de destruction des immondices, situés dans la zone des industries insalubres, contenaient et transportaient un nombre énorme de bactéries (500 millions) et celles provenant de la chambre d'abatage d'un équarrisseur 100 milliards de bactéries. — *Journal of Hygiene*, octobre 1912. — Analysé par *Office Intern. d'hyg. publique*, janvier 1913.

aux mouches de la rue des substances alimentaires altérables. Il n'en est plus ainsi à l'étranger, et des mesures devraient être prises en France pour interdire l'exposition à l'extérieur de tout aliment altérable susceptible d'être souillé par les poussières et les mouches (1).

B. — Destruction des mouches. — Nombreux sont les moyens pour détruire les mouches dans les locaux où elles ont pénétré. Plusieurs sont d'un usage courant : pièges en verre et en forme de nasse où les insectes viennent se noyer dans de l'eau de savon ; papier à la glu ; papier dit *tue-mouches*, empoisonné avec une solution arsenicale, antimoniale ou une macération de *quassia amara* et que l'on dispose, en l'humectant, sur le fond d'une assiette (2). La poudre de *pyrèthre* est un insecticide dont l'emploi est assez répandu. On l'utilise de deux manières différentes : 1° en faisant agir les fumées qui se dégagent de sa combustion lente (5 grammes environ de poudre par mètre cube) ; 2° en répandant la poudre elle-même, à l'aide de soufflets appropriés, dans les locaux que fréquentent les mouches. Cet insecticide est assez coûteux et son activité se lie étroitement à la fraîcheur et à la bonne qualité du produit. Les mouches ne sont pas toujours tuées, mais simplement engourdies, et il est nécessaire de les recueillir pour les brûler ou les noyer.

(A suivre).

---

(1) A l'occasion du Congrès international de médecine tenu à Rome en 1912, une ordonnance spéciale a prescrit ce qui suit, immédiatement exécutoire dans toute l'Italie :

« 1° Le pain et les pâtisseries devront être protégés contre toute contamination dans les magasins par des vitrines ou des voiles empêchant les mouches de s'y poser.

» 2° Il sera défendu aux acheteurs de toucher le pain et les produits similaires pour se rendre compte de leur cuisson ou de leur fraîcheur. Des avis, à cet effet, seront placés dans le magasin. Le pain touché par des mains étrangères sera exclu de la vente. »

Le choléra régnait à ce moment.

(2) Les mouches intoxiquées par les papiers *tue-mouches* tombent souvent en dehors des récipients où elles ont absorbé le poison, ce qui n'est pas sans inconvénients pour les cuisines et les magasins de comestibles.

SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. Kieffer, Dr. phil. nat., Bitche.

(*Suite*)

5e Genre : RHABDEPYRIS Kieff.

1. Pronotum, mésonotum et scutellum fortement striés en long; tête subcarrée...... .... 1. *R. exaratus*.
— Pronotum, mésonotum et scutellum finement pointillés; tête allongée.............................. 2. *R. longiceps*.

1. — R. exaratus n. sp.

♀. Noir; clypeus, mandibules, palpes, lobes frontaux, antennes, écaillettes, hanches, pattes et segment anal roux, massue des fémurs brun noir. Tête subcarrée, plus large que le thorax, finement pointillée et à peine luisante. Yeux velus, circulaires, distants du bord occipital de presque deux fois leur diamètre; ocelles postérieurs distants du bord occipital de deux fois leur diamètre. Clypeus caréné; front bilobé en avant; joues subnulles; mandibules graduellement élargies, à 2 ou 3 dents. Antennes pubescentes; scape presque trois fois aussi long que gros, 2e article un peu plus long que gros, 3e pas plus long que gros, 4-12 transversaux, 13e allongé. Pronotum allongé, graduellement et faiblement élargi en arrière, mat, strié densément en long, deux fois aussi long que le mésonotum, celui-ci strié longitudinalement dans sa moitié postérieure, sillons parapsidaux parallèles, fins et percurrents; scutellum strié en long, avec un sillon basal transversal et arqué. Segment médian horizontal, allongé, quadrangulaire, strié densément en travers, avec une arête médiane longitudinale et percurrente, marginé latéralement, partie déclive finement chagrinée. Ailes jaunâtres, nervures et stigma d'un jaune pâle, sous-costale située contre le bord, épaissie à partir de sa réunion avec la basale, celle-ci distante du stigma de ses deux tiers, oblique, un peu plus courte que la transversale qui continue la direction de la médiane, en se courbant faiblement en arc par en bas; radius quatre fois aussi long que la basale, stigma linéaire, étroit, deux fois aussi long que large. Fémurs antérieurs et postérieurs fortement grossis. Abdomen comme d'ordinaire. — Long. 3,5 mm. — Los Banos.

2. — **R. longiceps** n. sp.

♀. Noir; mandibules, palpes, tibias et tarses d'un roux clair, antennes roux brun, fémurs brun noir. Tête allongée, graduellement rétrécie en avant, finement pointillée et mate; joues subnulles; yeux velus, un peu allongés, aussi longs que leur distance du bord occipital; ocelles postérieurs aussi distants du bord occipital que l'un de l'autre; front bilobé au bord antérieur. Palpes maxillaires ayant au moins quatre articles, les labiaux au moins deux. Scape presque trois fois aussi long que gros, 2e article un peu plus long que le 3e, 3-12 aussi longs que gros, 13e allongé. Thorax moins large que la tête, mat et finement pointillé; pronotum allongé, graduellement élargi en arrière, de moitié plus long que le mésonotum; sillons parapsidaux fins et parallèles; sillon basal du scutellum arqué; segment médian horizontal, allongé, quadrangulaire, chagriné, marginé, avec cinq arêtes parallèles, percurrentes et rapprochées, partie déclive chagrinée, avec une arête médiane. Nervures et stigma d'un jaune pâle, basale oblique, distante de ses deux tiers du stigma, transversale aussi oblique et aussi longue que la basale, radius triple de la basale, stigma petit. Fémurs antérieurs et postérieurs fortement grossis. Abdomen de conformation ordinaire. — Long. 3,5 mm. — Los Banos.

5e GENRE : **GONIOZUS** Först.

1. — **G. depressus** n. sp.

♀. Noir brillant et lisse; mandibules, antennes, tibias et tarses jaunes. Tête fortement déprimée, plane, subcirculaire; yeux plus longs que leur distance du bord occipital, ocelles postérieurs touchant le bord occipital. Articles du flagellum subglobuleux. Pronotum de moitié plus long que le mésonotum; sillons parapsidaux nuls; scutellum aussi long que le mésonotum, à sillon basal transversal et très fin; segment médian marginé latéralement. Nervation ordinaire et jaune, stigma et prostigma d'un brun noir. Crochets tarsaux bifides et conformés comme d'ordinaire dans ce groupe. — Long. 3-3,5 mm. — Los Banos.

II. — Sous-Fam. : SCELIONIDÆ

1er Genre : SCELIO Latr.

1. Joues striées en éventail..............................	3. *S. aratigena.*
— Joues réticulées comme le reste de la tête......	2
2. Articles antennaires 3-5 rouges chez le mâle, scape de la femelle noir, hanches rousses...	1. *S. variicornis.*
— Antennes noires en entier chez le mâle, scape de la femelle roux, hanches noires..............	2. *S. consobrinus.*

1. — S. variicornis n. sp.

♂ ♀. Noir; mandibules rousses; hanches, pattes et, chez le mâle, les articles antennaires 3-5 roux jaune. Tête et côtés du pronotum à poils écailleux blancs, courts, appliqués et peu denses, métapleures à pubescence blanche et dense. Tête en entier et dessus du thorax mats et grossièrement réticulés; une arête relie l'œil à la base de la mandibule; fossette frontale très petite, triangulaire, distante des yeux de plus de sa largeur. Article 3e des antennes du mâle plus long et plus gros que le 2e, obconique, allongé, 4e et 5e à peine aussi longs que gros, 4e aussi gros que le 3e, 5e plus gros que le 3e, 6-9 plus minces et un peu transversaux, 10e allongé. Chez la femelle, le 3e article est au moins deux fois aussi long que gros, plus long que le 2e. Sillons parapsidaux nuls. Thorax inerme. Pleures à points denses, ridées en partie. Ailes blanchâtres dans la moitié basale, assombries dans la moitié distale, dépassant peu le 5e tergite chez le mâle, nervures et stigma pâles, ce dernier transversal, stigmatique courte, un peu oblique, nodiforme au bout. Métatarse postérieur égalant les quatre articles suivants réunis. Abdomen fusiforme (♂ ♀), de moitié plus long que le reste du corps; tergites striés en long, sauf le dernier qui est chagriné et aussi long que gros, intervalles des stries chagrinés, 3e tergite égal au 4e, plus long que le 1er ou que le 2e, 5e plus court que le 4e. — Long. 4,5-5 mm. — Los Banos.

2. — S. consobrinus n. sp.

♂ ♀. Semblable au précédent, dont il diffère par les caractères suivants : hanches noires ou brun noir, antennes noires en entier chez le mâle, scape roux chez la femelle. Articles antennaires 3 et 4 du mâle plus minces que 6-10, 5e seul grossi. Poils

écailleux blancs situés non seulement sur la tête et le pronotum mais encore sur le mésonotum. — Long. 4-5 mm. — Los Banos.

3. — **S. aratigena** n. sp.

♂ ♀. Semblable à *S. variicornis* sauf les caractères suivants : antennes noires en entier, chez le mâle le scape et les hanches sont d'un brun noir, les fémurs un peu assombris, les articles antennaires 3 et 4 ainsi que 6-10 également minces, un peu transversaux sauf le 10ᵉ, 5ᵉ grossi; chez la femelle les hanches et la massue des fémurs sont d'un brun noir et le 3ᵉ article antennaire à peine de moitié plus long que gros. Joues et côtés du front jusqu'au milieu des yeux striés en éventail. Tête, mésonotum et scutellum à réticulation plus superficielle. Poils écailleux blancs plus denses et situés sur la tête, le dessus et les côtés du thorax et sur les côtés de l'abdomen. — Long. 3-5 mm. — Los Banos.

2ᵉ Genre : SPARASION Latr.

1. — **S. philippinense** n. sp. *(fig. 5).*

♂ ♀. Bleu métallique; chez le mâle, la tête et le thorax sont d'un vert métallique; mandibules, genoux et tarses bruns, reste des pattes brun noir. Tête irrégulièrement réticulée, vertex à réticulation formant des cellules ombiliquées, bord des yeux à gros points alignés, front avec une seule carène transversale arquée. Mandibules bifides, à lobes pointus. Antennes du mâle filiformes, 2ᵉ article pas plus long que gros, 3ᵉ deux fois aussi long que gros, 4-11 à peine plus longs que gros; chez la femelle, l'article 3ᵉ est très mince à la base, aussi long que les 3 suivants réunis, 4-12 grossis, subégaux, aussi longs que gros. Mésonotum brillant, parsemé de petits points; scutellum grossièrement ponctué en dé; segment médian divisé par deux arêtes partant du milieu de sa base et divergeant en arrière; propleures grossièrement ponctuées, mésopleures et métapleures lisses et brillantes au milieu, grossièrement ponctuées près des bords. Ailes hyalines jusqu'au stigma, brunâtres depuis le stigma jusqu'à l'extrémité; sous-costale éloignée du bord, stigma formant une tache subcirculaire brune qui relie la sous-costale au bord, stigmatique continuant presque la direction de la sous-costale, à peine arquée, récurrente aussi longue que le radius, celui-ci

3-4 fois aussi long que la stigmatique, postmarginale atteignant la demi-longueur du radius, cubitus et anale brun noir comme les autres nervures. Tibias postérieurs à longs poils dressés. Abdomen subfusiforme, les 5 premiers tergites sont d'égale lon-



Fig 5. — *Sparasion philippinense* Kieffer (gross. 9 diam.).

gueur, 2-4 ayant à leur base une rangée transversale de fossettes, 1-5 striés en long comme les sternites, les premiers plus fortement, 6e deux fois aussi long que le 7e, tous deux finement ponctués. — Long. 5,5-6 mm. — Los Banos.

Une variété (♂ ♀) a la tête et le thorax d'un noir métallique, l'abdomen bleu métallique.

3e Genre : PLATYSCELIO Kieff.

I. — **P. punctatus** n. sp.

♂. Noir; mandibules, scape et pattes sauf les hanches d'un jaune pâle, flagellum brun noir ou brun roux, 5e article antennaire plus clair. Tête très aplatie comme le thorax, subcirculaire, lisse et brillante, traversée par un sillon médian, longitudinal, bifurqué en avant, aboutissant en arrière à une dépression triangulaire, striée et renfermant un ocelle; yeux glabres, deux fois aussi

longs que les joues, trois fois aussi longs que leur distance du bord occipital. Mandibules assez longues, minces et pointues. Palpes non proéminents. Scape très déprimé, graduellement élargi, extrémité aussi large que la demi-longueur, 2e article pas plus long que gros, les dix suivants deux fois aussi longs que gros, flagellum filiforme et subglabre. Pronotum mat et ponctué comme le mésonotum, largement découpé en arc postérieurement; lobe médian du mésonotum et partie antérieure des lobes latéraux à points allongés et denses, formant de petits traits, sillons parapsidaux parallèles, lobes latéraux n'ayant que le tiers de la largeur du lobe médian, avec un petit sillon médian. Scutellum aussi large que le mésonotum, formant une large bande transversale, lisse, brillant, ayant en arrière du milieu une ligne ponctuée, interrompue au milieu. Segment médian deux fois aussi long que le scutellum, mais dans le même plan que lui, lisse, brillant, à sillon médian, percurrent et bifurqué en arrière. Ailes dépassant le 4e tergite, faiblement teintées; sous-costale éloignée du bord, marginale longue, double de la stigmatique qui est oblique, courte, 2-3 fois aussi longue que large, terminée en nœud, radius faiblement marqué, double de la marginale, parallèle au bord; récurrente égalant la marginale et faiblement indiquée. Abdomen long, linéaire, caréné latéralement, composé de 7 segments mats et densément ponctués, les cinq premiers tergites ont de chaque côté une arête longitudinale et presque percurrente, le 1er un peu plus court que le 2e et un peu plus étroit, 2-5 égaux, un peu transversaux, 6e un peu plus court que le 5e, plus long que le 7e, celui-ci tronqué en arrière. — Long. 4,8 mm. — Los Banos.

4e Genre : **CALLISCELIO** Ashm.

1. — **C. philippinensis** n. sp.

♂. Roux clair et brillant; tête sauf les mandibules, antennes sauf le dessous du scape et tiers postérieur de l'abdomen noirs. Tête lisse et brillante, mate et finement ponctuée en arrière des ocelles, presque tronquée postérieurement; front fortement convexe, sans dépression, yeux glabres, deux fois aussi longs que les joues, réunis aux mandibules par un sillon très mince; ocelles postérieurs distants des yeux de leur diamètre, trois fois plus

distants du bord occipital. Antennes filiformes, scape égalant les trois articles suivants réunis, 2e article un peu plus court que le 3e, 5e grossi au milieu, 3-12 cylindriques, presque deux fois aussi longs que gros. Thorax un peu plus long que haut, fortement convexe; pronotum à peine visible d'en haut, découpé en arc postérieurement; sillons parapsidaux parallèles, lobe médian plus large; scutellum transversal, arqué en arrière; segment médian graduellement déclive. Ailes assombries, ciliées longuement au bord antérieur jusqu'à la postmarginale, qui est de moitié plus longue que la marginale, celle-ci un peu plus longue que la stigmatique qui est oblique, longue, noueuse au bout, basale, oblique, faible, aboutissant à la base de la marginale. Métatarse postérieur égalant les trois articles suivants réunis. Abdomen spatuliforme, déprimé, de moitié plus long que le reste du corps; pétiole très étroit, linéaire, deux fois aussi long que large, strié comme la partie antérieure du 2e tergite, celui-ci graduellement élargi, le plus long de tous; 3e transversal, plus long que le 4e; 5e et 6e courts, lisses et brillants. — Long. 2,5mm. — Los Banos.

5e Genre : **MACROTELEIA** Westw.

1. Tergite 5e de la femelle plus de deux fois aussi long que large, le 6e comprimé et plus long que le 5e	1. *M. striativentris.*
— Tergite 5e de la femelle plus long que le 6e, tous deux déprimés...............................	2. *M. philippinensis.*

1. — **M. striativentris** Crawf.

♂ ♀. Noir; scape, hanches et pattes d'un roux jaune, mandibules roux brun, articles antennaires 2-6 de la femelle brun noir. Tête et thorax assez densément ponctués. Tête un peu transversale, dépression frontale lisse et un peu moins large que sa distance des yeux, ceux-ci glabres, réunis aux mandibules par un profond sillon, ocelles postérieurs distants des yeux de leur diamètre. Scape cylindrique, articles 2 et 3 allongés chez le mâle, 4e et 6-11 pas plus longs que gros, 5e grossi, 12e conique; chez la femelle, le 2e article est à peine plus court que le 3e mais plus gros, 3e le plus mince, cylindrique, trois fois aussi long que gros, 4e un peu plus long que gros, 5e pas plus long que gros, les sept suivants forment une massue fusiforme, dont les cinq articles

médians sont très transversaux. Pronotum découpé en arc postérieurement ; mésonotum allongé, sillons parapsidaux divergents en avant, bord postérieur du scutellum à gros points alignés, propleures à deux arêtes. Ailes n'atteignant pas l'extrémité du 4ᵉ tergite (♂ ♀), marginale de moitié plus longue que la stigmatique, qui est oblique et noueuse au bout, postmarginale double de la marginale. Abdomen de la femelle trois fois aussi long que le reste du corps, fusiforme, à arêtes longitudinales reliées par des arêtes transversales plus faibles, les deux derniers sternites faiblement striés ou chagrinés, pétiole allongé, 2ᵉ tergite au moins d'un tiers plus long que le 1ᵉʳ, presque deux fois aussi long que large, 3ᵉ à peine plus long que le 2ᵉ, 4ᵉ égal au 2ᵉ, 5ᵉ graduellement aminci, plus de deux fois aussi long que large, 6ᵉ en forme de queue, comprimé, plus long que le 5ᵉ, ligne dorsale droite. Chez le mâle, le 2ᵉ tergite est de moitié plus long que le 1ᵉʳ, égal au 3ᵉ, 4ᵉ un peu plus court que le 3ᵉ, plus long que le 5ᵉ, 5-7 graduellement plus étroits, déprimés. — Long. ♂ 5 mm., ♀ 5,8 mm. — Los Banos.

J.-J. KIEFFER.

(*A suivre*).



LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

2e Tribu : **ODONTOLABINÆ**

*. Massue antennaire de trois articles. Yeux entièrement divisés en deux parties par le canthus latéral.

Tableau analytique des Genres

1 { Tibias antérieurs notablement plus longs que ceux des paires postérieurs ; joues ornées d'un lobe très saillant en arrière des yeux chez les ♂............ **Odontolabis.**

{ Tibias antérieurs élargis, mais pas plus longs que ceux des paires postérieures ; joues simplement gonflées en arrière des yeux chez les ♂........... **Neolucanus.**

3e Genre : **NEOLUCANUS** Thomson.

(Ann. de la Soc. entom. de France, 1862, p. 415).

Tête élargie et déprimée largement échancrée à son bord antérieur; canthus latéraux séparant complètement les yeux en deux parties; les joues sont quelquefois gonflées mais ne forment pas de protubérance en arrière des yeux chez les mâles. Mandibules dentées à leur bord interne, recourbées en dessus et souvent bifide à leur extrémité. Pattes de longueur uniforme; tibias antérieurs dentés à leur bord externe, les intermédiaires et les postérieurs inermes.

Une seule espèce javanaise jusqu'ici connue.

4. **N. laticollis** Thunb. *Mém. Soc. nat. Moscou*, 1806 p. 163 (*fig. 25*, ♂). — Insectes de taille moyenne (20 à 45 millimètres), d'un noir de poix uniforme en dessus, très brillants, un peu plus ternes en dessous; pronotum transverse, plus large que la tête et que la base des élytres, arrondi sur les côtés.

Mâles. — Tête quadrangulaire légèrement ponctuée sur un fond finement granuleux, aplatie, surtout en avant, avec une forte dépression semi-circulaire sur le front; en arrière des yeux les côtés sont arrondis; canthus horizontaux à bords arrondis, divisant entièrement les yeux en deux moitiés; partie inférieure des joues brillante avec des ponctuations grossières; menton arrondi en avant, ruguleux, et pourvu d'un revêtement peu abondant de poils brun jaunâtre.

Pronotum ayant son bord antérieur largement échancré avec une convexité médiane, nettement rebordé sur les côtés et en arrière; bordure postérieure presque droite; saillie prosternale arrondie.

Elytres courts, en ovale allongé, fortement convexes et voûtés lorsqu'on les regarde de profil.



Fig. 25.
Neolucanus laticollis Thunb.,
Deux ♂♂ gr. nat.
(Coll. R. Oberthür).



Fig. 26.
Neolucanus laticollis Thunb.,
Deux ♀♀ gr. nat.
(Coll. R. Oberthür).

Tibias antérieurs comprimés, élargis et grossièrement ponctués, portant, le long de leur bord externe quatre épines courtes et, à l'apex, deux crochets courbés; dernier article des tarses aussi long que les trois qui le précèdent.

Antennes à scape épais, légèrement courbé en arc; massue antennaire peu développée. Mandibules plus courtes que la tête, avec, chacune, quatre ou cinq petites dents irrégulières à leur bord interne.

Femelles (*fig. 26*, ♀). — Couleur noire assez terne sur la tête et sur le pronotum; élytres sensiblement plus longs que la

partie antérieure du corps, c'est-à-dire que la tête et le pronotum réunis, moins luisants que chez les mâles.

Tête large, beaucoup plus large que longue, légèrement convexe et déclive à sa partie antérieure qui est grossièrement ponctuée; la partie occipitale est presque lisse avec des points plus espacés; mandibules planes en dessus et fortement granuleuses; canthus larges, arrondis, divisant complètement les yeux; menton légèrement déprimé et grossièrement ponctué, glabre.

Pronotum conformé comme chez les ♂; saillie prosternale canaliculée; tibias antérieurs larges, comprimés, avec trois ou quatre épines à leur bord externe, avant la fourche terminale; tibias moyens et postérieurs inermes, simplement munis, du côté interne, d'une petite épine mobile à leur extrémité.

PROVENANCE : Cette espèce paraît spéciale à l'île de Java et ne se rencontre pas en Assam, ainsi que le croyait Hope; les mâles varient peu au point de vue des dimensions; leurs mandibules sont toujours simples et du type priodonte.

Les exemplaires que nous avons sous les yeux, au nombre de quinze, proviennent tous de la partie occidentale de l'île : Pengalengan (*H. Frühstorfer*, 1893); Toegoe, Mont Gedeh (*Ledru*, 1898); Mont Salak, Java occidental (*Van Lansberge*). In Coll. R. Oberthür.

4e GENRE : **ODONTOLABIS** Hope.

(Catalogue of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 13).

Tête large, quadrangulaire, déprimée en avant et généralement échancrée le long de son bord frontal; angles antérieurs arrondis; canthus séparant complètement le globe oculaire en deux parties; joues prolongées en arrière des yeux par un tubercule très saillant chez les ♂ (*fig. 27*); épistome soudé au labre et formant une saillie triangulaire rabattue entre les mandibules.

Pronotum ordinairement épineux sur les côtés (*fig. 27*). Tibias antérieurs droits ou courbés, mais toujours nettement plus longs que ceux des pattes intermédiaires et postérieures, armés d'épines en nombre variable à leur bord externe.

Chez les ♀, les mandibules sont courtes et les joues simplement gonflées en arrière des yeux.

Une seule espèce javanaise.

5. **O. bellicosus** Cast. *Hist. nat.*, t. II, 1837, p. 171 (*fig. 27*). — Insectes de grande taille (48 à 87 millimètres), d'un noir profond uniforme; tête et pronotum mats, granulés (♂) ou ponctués (♀); élytres très brillants, comme vernis.

Mâles (*fig. 27*). — Tête et pronotum peu brillants, finement granulés; la tête est large, quadrangulaire, fortement échancrée en son milieu et arrondie aux angles antérieurs; en arrière des yeux, se trouve le prolongement épineux qui caractérise les mâles du genre *Odontolabis;* le disque céphalique est déprimé en avant; canthus très étroits divisant les yeux en deux moitiés très brillantes.

Le pronotum est large, triépineux, en comptant les angles postérieurs, avec deux larges échancrures rabattues sur les côtés au niveau de l'épine médiane. En dessous la surface inférieure du prosternum est lisse, mais les bords latéraux sont grossièrement ridés; saillie prosternale arrondie terminée par une pointe mousse entre les hanches antérieures.

Tibias antérieurs comprimés, faiblement élargis, portant, à leur bord externe, deux épines bien développées avant la fourche terminale; tibias intermédiaires et postérieurs subcylindriques, inermes; le dernier article des tarses allongé en forme de massue et terminé par deux fortes griffes.

Suivant le degré de développement des mandibules, les auteurs ont distingué trois formes principales, auxquelles Hope avait donné, bien à tort, des noms spéciaux.

1. *Forme priodonte.* — Mandibules à peine plus longues que la tête, courbées vers le dedans seulement à leur pointe, portant le long du bord interne 8 à 10 dents isodontes, serrées, sans aucun vide entre elles; surface inférieure des bords du prothorax simplement granulée mais non ridée (*O. serrifer* Hope).

2. *Forme amphiodonte.* — Mandibules plus longues que la tête et faiblement courbées en dedans, avec les côtés externes presque droits; il existe, le long du bord interne, quatre ou cinq petites dents subapicales, séparées des trois dents basales par un vide (*O. Vishnu* Hope).

3. *Forme télodonte.* — Mandibules aussi longues que la tête et le pronotum réunis, comprimées et élargies à leur base, avec deux ou trois dents cardinales obtuses; elles se courbent



Fig. 27. — *Odontolabis bellicosus* Cast., ♂ *major*, gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

ensuite faiblement en dedans et portent à leur extrémité trois ou quatre petites dents à pointe obtuse; la surface des mandibules porte la même granulation que la tête (*O. bellicosus* str. s.).

Femelles. — Les élytres sont très brillants, comme ceux des mâles; la tête est large, convexe en dessus et très grossièrement

ponctuée; les mandibules sont courtes, planes en dessus et fortement rugueuses avec une carène bien marquée à leur bord externe; canthus larges, dilatés au niveau des yeux qui sont très brillants (*fig. 28*).



Fig. 28. — *Odontolabis bellicosus* Cast. Deux ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum très convexe, aussi large que les élytres, chagriné sur les côtés, lisse et ponctué en son milieu; ses angles antérieurs sont arrondis, mais l'épine médiane est cependant bien développée; élytres ovales, très finement ponctués; tibias antérieurs élargis et comprimés, portant, le long de leur bord externe, quatre ou cinq épines avant la fourche terminale.

La description de cette espèce remarquable fut donnée pour la première fois en 1840, par le comte Laporte de Castelnau, dans l'*Histoire naturelle et iconographique des Coléoptères* (t. II, p. 171, pl. XVI, fig. 1); cette description se rapporte à un mâle (*major*) de grande taille; elle est accompagnée d'une figure très inexacte mais cependant reconnaissable; la femelle fut décrite dans le même ouvrage sous le nom de *Lucanus ursus* (pl. XVI, fig. 2).

Cinq ans après, Hope enrichit la science de deux formes nouvelles considérées, à tort, comme des espèces (*Luc. Vishnu* et *Luc. serrifer*) dont les types sont actuellement au musée d'Oxford [1]. Le major Parry, qui les a examinés, en 1864, a conclu que ce sont simplement les formes priodontes et amphiodontes de *bellicosus* [2].

---

(1) Hope (F. W.). — *A Catalogue of the Lucanoid Coleoptera.* London, 1845, p. 17, in-8°.

(2) Parry (S.). — *A Catalogue of Lucanoid Coleoptera with descriptions of new and interesting Species* (Trans. entom. Soc London, 1864, t. II, p. 76).

D'après Leuthner (*Monograph.*, p. 141) cette espèce se rencontrerait aussi très fréquemment dans les collections sous le nom d'*Odontolabis carinatus* L., mais c'est là une erreur, car le véritable *O. carinatus* de Linné est une espèce de Ceylan, tout à fait différente du phylum javanais.

PROVENANCE : Java, mont Ardjoeno (Leuthner, *Monogr*, p. 142); monts Kawie (*J.-B. Ledru*, 1898), in coll. Oberthür.

ODONTOLABIS AERATUS Hope, *Trans. Zool. Soc.*, 1835, p. 99. — M. le Dr R. Gestro a signalé *Odont.* (*Chalcodes*) *aeratus* comme provenant du mont Ardjoeno d'après un spécimen reçu avec cette indication du baron van Lansberge, alors qu'il était gouverneur général des Indes néerlandaises à Batavia (1).

Tout porte à croire qu'il y a eu erreur, de la part de van Lansberge, relativement à la localité mentionnée par lui pour cet insecte, d'autant plus que la collection Lansberge ne renfermait aucun exemplaire d'*aeratus* de cette provenance.

D'un autre côté, les nombreuses récoltes d'insectes qui ont été faites depuis cette époque à Java, n'ont procuré aucun exemplaire de ce Lucanide. Cependant la collection R. Oberthür renferme trois exemplaires d'*Odontolabis aeratus*, provenant de la collection Nonfried, avec la mention Java; mais, les insectes de la collection Nonfried portent parfois des indications de localités tellement fantaisistes qu'il n'est pas possible d'attacher une grande importance à ces *aeratus* soi-disant javanais. Nous pouvons ajouter que le facies de cette espèce, si remarquable par ses jambes sétigères et ses couleurs métalliques, est tout à fait différent de celui des autres Lucanides de Java.

Les collections Mniszech et Thorey renfermaient des *Odontolabis aeratus* avec la mention Tenasserim; il nous a été impossible de vérifier l'exactitude de cette provenance; mais, ce qui est certain, c'est que l'espèce a été authentiquement rapportée de Malacca (Pérak et mont Tengah), de Sumatra (Siboga et Bandar) et de Bornéo (rivière Sambeh).

ODONTOLABIS STRIATUS Deyr., *Ann. Soc. entom. Fr.*, 1864, p. 313. — La collection René Oberthür renferme bien encore un exemplaire ♂ de l'*Odont. striatus* portant une étiquette Java, Frühstorfer, mais cette indication est vraisemblablement inexacte.

M. Frühstorfer tenait, en effet, ce Lucanide d'un soldat de l'armée hollandaise momentanément en résidence dans l'île de Java; mais ce soldat l'avait certainement récolté à Bornéo ou l'avait reçu d'un camarade. Jusqu'à présent cette belle espèce n'a point été signalée à Java et semble bien, du reste, avoir des caractères tout à fait étrangers à la faune javanaise.

---

(1) GESTRO (R.). — *Enumerazione dei Lucanidi raccolti nell' Arcipelago malese e nella Papuasia dai signori G. Doria, O. Beccari e L. M. d'Albertis* (Annali del Mus. Civ. di Genova, 1881, t. XVI, p. 313).

Note sur quelques LUCANIDÆ d'Indo-Chine

Par I. Pouillaude.

Les Lucanides dont on trouvera ici la liste, proviennent des riches matériaux entomologiques recueillis en Indo-Chine par M. Vitalis de Salvaza. Ces exemplaires, envoyés à M. A. Vuillet, ont été offerts par lui à M. René Oberthür. En attendant que des matériaux plus importants puissent permettre de compléter les descriptions d'une façon plus détaillée, nous donnons ici les diagnoses des nouvelles espèces.

Lucanus Vitalisi n. sp. — Tonkin.
Neolucanus Championi Parry. — Tonkin.
Neolucanus vicinus n. sp. — Tonkin.
Odontolabis Salvazæ n. sp. — Tonkin.
Odontolabis Siva Hope. — Tonkin.
Prosopocœlus tonkinensis n. sp. — Tonkin.
Cyclommatus Vitalisi n. sp. — Tonkin.
Hemisodorcus rufonotatus n. sp. — Tonkin.
Eurytrachelus affinis n. sp. — Tonkin, Lao-Kay.
Eurytrachelus cervulus Boileau. — Tonkin.
Eurytrachelus platymelus Saund. — Laos (Song-Khom); Annam (Keng-Trap, près Cuarao).
Ægus taurus Boileau. — Tonkin.

Lucanus Vitalisi n. sp. (*fg. 1*). — Rubro-fuscus, dense villosus; capite carinis tribus productis transversisque; mandibulis gracilibus, apicibus furcatis, intus spinis acutis dentatis. Longitudo, mandibulis conclusis : 64 mm.; mandibulæ : 26 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza).

Du groupe de *L. Planeti* Planet. Il en diffère par la saillie intermandibulaire qui, longue et bifide chez *L. Planeti*, est ici courte, avec le bord distal à peine élargi et légèrement échancré. Les carènes de la tête sont plus élevées et plus rapprochées entre elles ; la carène frontale s'allonge en une lame verticale à sommet arrondi ; les carènes postérieures sont également plus verticales.



Fig. 1. — *Lucanus Vitalisi* n. sp. (Gr. nat.).



Fig. 2. — *Neolucanus vicinus* n. sp. (Gr. nat.).

Neolucanus vicinus n. sp. (*fig. 2*). — Niger ; elytris flavis tenuiter nigro marginatis, ovatis ; sutura nigra fumosa ; capite transverso, antice emarginato ; pronoto antice et lateribus rotundato.

Longitudo, mandibulis conclusis : 21 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza).

Voisin de *N. castanopterus* Hope, il paraît plus court que celui-ci avec la tête plus transversale et les élytres plus arrondis. Il s'en distingue surtout par la couleur des élytres qui sont ici jaunes, bordés de noir ; la suture est marquée d'une bande noire à bords enfumés ; les angles apicaux sont également noirs.

Odontolabis Salvazæ n. sp. (*fig. 3*). — Niger; elytris castaneis, plaga magna nigra, supra discum rotundata, juxta suturam prolongata; mandibulis brevibus, capiti æqualibus, intus irregulariter et fortiter dentatis; pronoto lateribus rotundatis, posterioribus angulis acutis, base sinuata.

Femina capite mandibulisque fortiter punctatis.

Longitudo, mandibulis conclusis : ♂ 62 mm.; ♀ 44 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza). Mas duo, femina una.



Fig. 3. — *Odontolabis Salvazae* n. sp. (Gr. nat.).

Les deux exemplaires mâles qui servent de modèle à cette diagnose ont les mandibules courtes. Par l'aspect général et la conformation, cette espèce se rapproche de *O. cuvera* Hope et *O. fallaciosus* Boileau et surtout de ce dernier par la coloration. Toutefois, la tache des élytres, trapézoïdale chez *O. fallaciosus*, est ici ogivale avec un prolongement qui, suivant la suture, rejoint le bord finement noir de l'élytre. Les bords de la tache sont irréguliers. La femelle présente les mêmes caractères.

Prosopocœlus tonkinensis n. sp. (*fig. 4*). — Niger; elytris fuscis obscuris; capito antice dilatato; mandibulis apice furcatis, ad basim dente bifidata intus armatis.

Longitudo, mandibulis conclusis : 48 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza). Specimen unum mas, in museo R. Oberthür.



Fig. 4. — *Prosopocoelus tonkinensis* n. sp. (Gr. nat.).

Il se rapproche de *P. cilipes* Thomson par la denticulation des mandibules et notamment la dent double de la base. Les mandibules sont, chez *P. tonkinensis*, un peu plus allongées et retombantes. Le prothorax et la tête sont plus larges en proportion de l'ensemble que chez *P. cilipes*. De plus, la tête est élargie en avant. Enfin la saillie latérale du prothorax est moins aiguë et plus rapprochée de la base.

Cyclommatus Vitalisi n. sp. (*fig. 5*). — Rubro-cuprascens; elytris flavis, tenuiter nigro marginatis etiam ad suturam; capite carinis tribus : antica alia circulare, aliis rectis ad basim concommittentibus; mandibula apice furcata, spinis duabus intus armata : alia ad basim, alia minore ad medium; pronoto nigro marginato, maculis nigris duabus.



Fig. 5. *Cyclommatus Vitalisi* n. sp. (Gr. nat.).

Longitudo, mandibulis conclusis : 36 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza).

Voisin de *C. strigiceps* Westwood, il n'a pas sur la tête les stries caractéristiques de celui-ci. La tète porte ici trois carènes bien marquées et disposées en triangle : une carène antérieure constituée par le bord

frontal circulairement échancré et deux carènes latérales convergent vers la base, sans toutefois se réunir.

Hemisodorcus rufonotatus n. sp. (*fig. 6*). — Niger; elytris nitidis, apice fulvo-maculatis; mandibulis apice furcatis, denti ante apicali lacinia denticulata emarginatæ; pronoto antice coarctato. Subtus niger, femoribus in medio fulvis.

Longitudo, mandibulis conclusis : 34 mm.

Habitat : Tonkin (Vitalis de Salvaza).



Fig. 6.
Hemisodorcus rufonotatus n. sp. (Gr. nat.).

Cette espèce est voisine de *H. fulvonotatus* Parry. Elle s'en distingue nettement par la forme du prothorax; les bords latéraux sont arrondis avec des angles peu nettement définis, dans le prothorax de *H. fulvonotatus* qui paraît d'ailleurs plus large à la partie antérieure; ici, au contraire, les angles postérieurs sont bien marqués et le pronotum est rétréci en avant. La dent anté-apicale de la mandibule de *H. fulvonotatus* est un peu élargie et légèrement échancrée; celle de *H. rufonotatus*, fortement élargie, offre une denticulation secondaire dans une forte échancrure. Enfin les taches claires n'apparaissent que sur la région apicale des élytres.

Il est intéressant de noter que M. R. Oberthür possède deux exemplaires qui présentent les mêmes caractères, provenant de Pedong, British Bootang (A. Desgodins).

Eurytrachelus affinis n. sp. (*fig. 7*). — Niger; capite margine antica quasi recta; mandibulis dente post-media obsolete, ante-media robusta; pronoto transverso.

Longitudo, mandibulis conclusis : ♂ 61 mm.; ♀ 32 mm.

Habitat : Tonkin, Lao-Kay (Vitalis de Salvaza).

Ressemble beaucoup à *E. Castelnaudi* Deyrolle. Il en diffère surtout par les mandibules plus effilées, plus fortement recourbées vers l'extrémité. La dent la plus voisine de la base est forte et prolongée sur la mandibule en une carène qui va rejoindre le bord externe; les autres dents sont beaucoup plus réduites que chez *E. Castelnaudi* et l'avant-dernière est à peine visible.

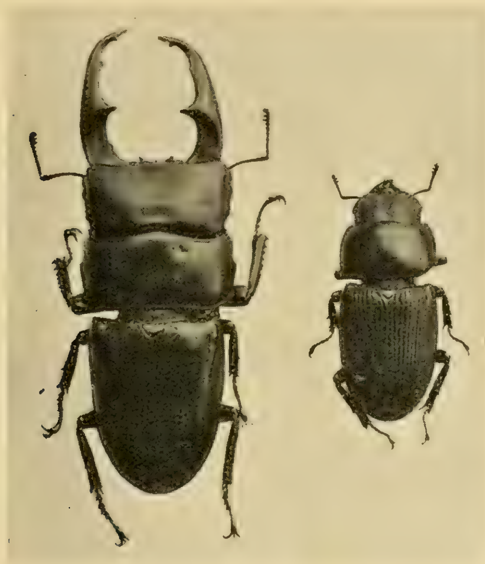


Fig. 7. — *Eurytrachelus affinis* n. sp. (Gr. nat.).

L'exemplaire représenté ici et que je suppose être la femelle de *E. affinis* ressemble à la femelle de *E. Castelnaudi*, mais la ponctuation centrale du pronotum est à peine indiquée et les côtes des élytres sont plus lisses et plus nettement limitées dans la région suturale.

I. POUILLAUDE.



ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Suite*) (1)

Par Jean SWAMMERDAM.

En *sixiéme* lieu nous faisons voir comment cette grenoüille, apres avoir quitté la forme *d'œuf* de *ver* et de *nymphe*, devient enfin un animal parfait, et capable de produire de la semence, aussi bien que les insectes, les plantes et les fleurs.

Mais avant que de finir nous avertirons ici le lecteur que les naturalistes se sont trompez touchant la difference, qui se trouve entre le mâle et la femelle des grenoüilles. Car ces petites vessies, qui paroissent proche de la tête de la grenoûille, que nous avons representée ici un peu plus grande qu'apres qu'elle s'est immediatement dépoüillée de sa peau, sont particulieres au mâle et le distinguent Infailliblement de la femelle. Outre que cette partie interieure des pieds de devant, qui repond au muscle du pouce d'une de nos mains, est bien quatre fois plus grosse dans le mâle, que dans la femelle : tellement que voila les deux marques, qui nous font connoître le mâle de la femelle. Or nous ferons voir dans nos experiences particulieres, la raison pourquoi cette partie interieure des pieds de devant est plus grosse dans le mâle, que dans la femelle.

Explication de la douziéme Table.

Où on expose la conformité, qui se trouve entre les nymphes *des Insectes, et les oeillets dans la maniere dont ces fleurs croissent et poussent leurs boutons.*

Au côté droit de cette Table, nous representons *premierement l'oeillet* dans sa prémiere peau, dans lequel temps on lui donne le nom de semence. *Secondement* nous dépeignons cette peau

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.

ou cette membrane, dont on l'a dépoüillé. En *troiziéme* lieu nous le dépeignons dans l'état où il est, lorsqu'il commence à pousser. En *quatriéme* lieu nous foisons voir le bouton entre quelques fueilles. En *cincquiéme* lieu nous dépeignons le même bouton tout formé, comme les *Nymphes* des Insectes. En *sixiéme* et dernier lieu, nous le faisons tout ouvert et tout prêt à jetter sa semence.

Apres avoir montré dans la prémiere partie de ce livre, la conformité, qui se trouve entre les changemens des plantes, et ceux, qui arrivent aux Insectes : nous ferons voir ici dans cette Table toutes les formes, que prennent les œillets selon les divers dégrez de leur accroissement, afin de donner par la plus de lumiere au lecteur.

Premierement nous representons au naturel la sémence de l'œillet; que nous dépeignons en suite en grand à la lettre A. Nous découvrons dans le milieu une bosse ou une eminence blanche, au dedans de laquelle il croît et se nourrit de même que font les semences ou les œufs des insectes dans le corps de leur mere. Nous pouvons, bien prendre cette partie pour le nombril de l'œillet, detaché et qui se relâche. De plus on découvre sur cette semence, des points et de petites inegalitez noires, qui en rendent la superficie raboteuse, comme du cuir de chagrin.

En second lieu nous faisons voir comment cette semence venant à bourgonner et à pousser ses boutons fait crever cette membrane, de même que les insectes.

Apres avoir representé la forme exterieure de l'œillet à la lettre I. et à la lettre A. et la membrane, dont il s'est dépoüillé au nombre II. Nous faisons voir ensuite au naturel à la lettre B, la vraye forme interieure de la semence, laquelle nous avons encore dépeinte en grand à la lettre C. afin d'en donner une idée plus distincte. Ceque nous trouvons ici de plus remarquable, est cette pointe qui s'avance en dehors, et cette separation, qu'on découvre sur le corps de la semence : C'est pourquoi lorsqu'on la jette en terre, cette pointe, dont nous parlons se

courbant en bas et poussant ses boutons forme cette racine, qu'on voit au nombre III. Et le reste du corps de la semence se fendant et s'ouvrant de plus en plus et se depoüillant de la membrane exterieure, que nous avons marquée au nombre II. produit ces fueilles que nous representons au nombre III.

Ainsi nous faisons voir au naturel au nombre III. les deux fueilles que la semence à poussée avec les fibres de la racine et nous representons assez distinctement l'œillet tout entier lorsqu'il commence a se former, et qu'il se dépouille de sa premiere peau, comme font les insectes.

En *quatriéme* lieu nous representons l'œillet lorsqu'il est devenu un peu plus grand. Et nous faisons des fueilles qui poussent tout autour, qu'on pourroit en quelque façon comparer avec ces especes de bouquets de plumes, qu'on remarque sur le corps des *chenilles*.

En *cincquiéme* lieu nous representons le rejetton de l'œillet apres qu'il a déja pris la forme d'un bouton, qui contient la fleur même imparfaite et pliée ensemble : cequi convient assez bien avec la maniere, dont les *nymphes*, ou les *Nymphes dorées* renferment l'animal même. Il y a seulement cette difference que l'œillet est environné d'une peau par tout égale, comme un poussin de son écaille, au lieu que dans les *nymphes* et dans les *nymphes dorées* chaque membre est particulierement revêtu de sa peau, mais jamais d'une écaille fort unie ; si ce n'est, lorsqu'elles se dépoüillent de leur peau pour la derniere fois.

Enfin nous faisons voir l'oeillet même, qui apres avoir poussé peu à peu hors de son bouton (comme font les papillons hors de leurs *nymphes*, ou de leurs *nymphes dorées*) souvre ensuite tout à fait et devient capable de jetter sa semence, aussi bien que les Insectes. Et comme l'Auteur de la nature ne leur a pas donner la faculté de se mouvoir localement, ni celle de l'accouplement; ils terminent leur vie en rendant des odeurs tres agreables, qui sont comme leurs soupirs, et ne montrent leur fecondité, que par leur mort et leur destruction.

Or si la nature leur a dénié l'accouplement, il y a bien des

Insectes à qui elle a refusé la même grace; car nous en voyons (comme par exemple la [a] mouche ephemere) qui, quoiquils participent des deux natures, manquent pourtant du même privilége. Enfin il y a même des animaux, qui ont du sang (comme les poissons) à qui la copulation a été refusée.

C'est pourquoi, si nous considerons avec attention l'ordre des changemens des Insectes et l'accroissement de leurs membres, aussibien que celui des plantes et des animaux, qui ont du sang; nous reconnoîtrons sans doute que tous les ouvrages du Createur sont fondez sur de mêmes loix, et qu'il observe toujours les mêmes régles. C'est pourquoi aussi nous remarquons une tres grande conformité entre toutes les creatures : Et lorsque nous faisons là dessus une reflêxion serieuse, nous croyons assûrément qu'il ne se trouvera personne, qui ose soûtenir, qu'il y ait sous le ciel, ou qu'il s'y fasse quelque chose par hazard ou par accident.

Or puisque la Generation, l'accroissement, et les changemens des Insectes (que nous venons de representer dans nos Tables) se font toujours regulierement; qui est ce qui pourroît nier que toutes les parties de l'univers ne soient gouvernées de même? Qui est ce qui ne se reposera pas en toute sûreté sous la garde du Tout puissant? Et qui est ce enfin, qui ne sera pas satisfait de l'état ou il se trouve, qui ne regardera pas ses œuvres merveilleuses avec tout le respect et toute la soumission imaginable.

Explication de la treziéme Table

Où on represente le *papillon* renfermé dans la *chenille.*

Nous representons dans cette Table : (1.) *le papillon dans son œuf, ou dans sa premiere membrane, dans laquelle il a la forme d'une* chenille : (2.) *cette membrane apres qu'il en est dépoüillé :* (3.) *le* papillon *même sous la forme d'une* chenille : (4.) *la même* chenille *dans l'état où ell'est apres avoir quitté sa peau, qui renfermoit le papillon marqué à la lettre*

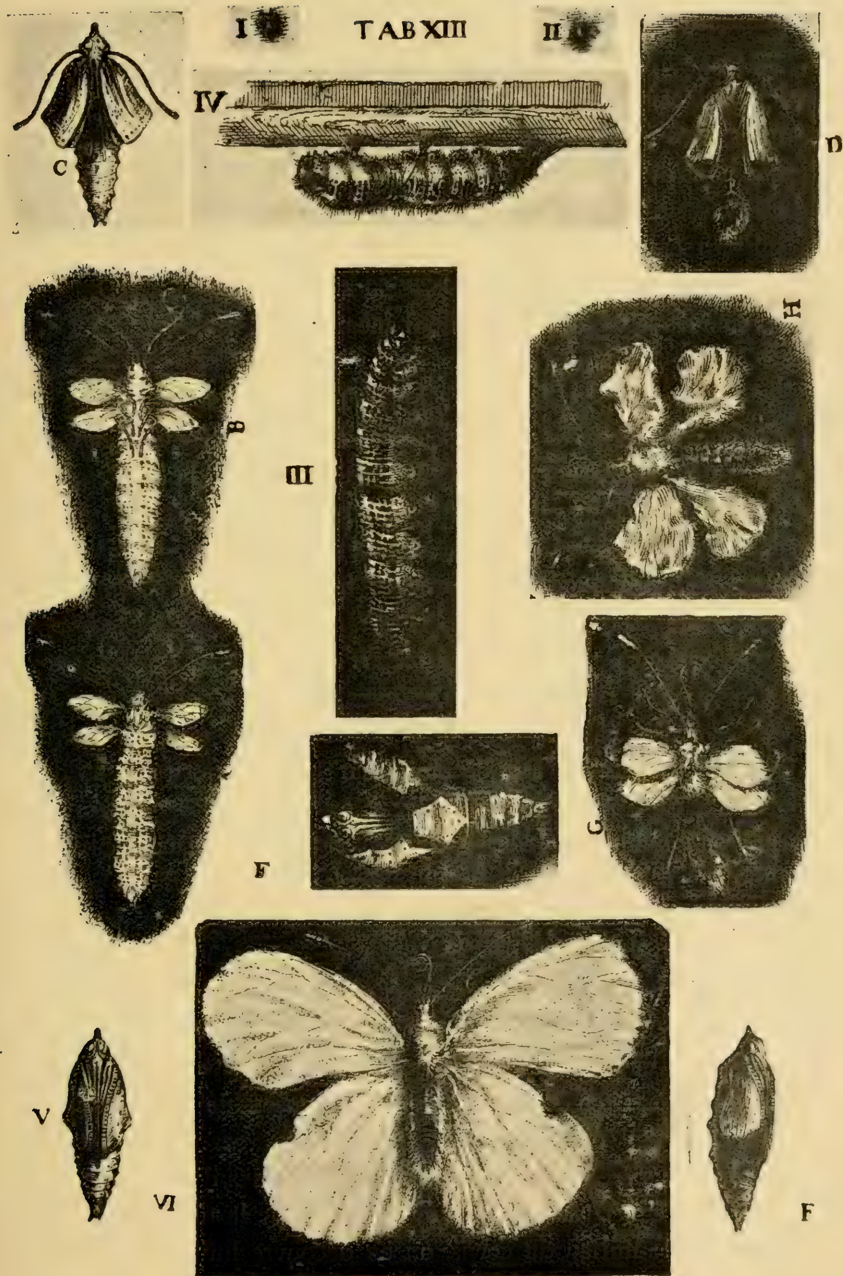
(a) ἡμερόβιθ, *ou musca ephemexa, odiaria.*

A. *ou* B. (5.) *nous faisons voir ce papillon en forme de chenille apres qu'il s'est dépoüillé de sa peau, et qu'il a pris la forme de* [b] nymphe dorée, *qui nous represente tous les membres du papillon un peu moins distinctement, qu'il ne sont dépeints à la lettre* A. *ou à la lettre* B. *On peut voir aussi à la lettre* C. *toutes les parties du papillon dans la* nymphe, *mais on le voit un peu plus distinctement à la lettre* B. *lorsqu'il est dépouillé de toutes les membranes, dont il étoit revêtu :* (6.) *nous representons le papillon même avec ses ailes étenduës, qu'on découvre assez bien au travers de la peau transparente. A la lettre* F *nous faisons voir la maniere, dont le papillon marqué à la lettre* A. *ou* B. *se depoüille de sa peau. Et la lettre* G. *nous represente le papillon sorti de sa derniere peau; et à la lettre* H *on peut voir plus distinctement comment les petites ailes du papillon, qui sont marquées à la lettre D. et* G. *croissent et s'étendent peu à peu, jusqu'a ce qu'enfin elles soient parvenuës à leur juste grandeur, comme on les voit representées au nombre VI.*

Apres avoir expliqué suffisamment les changemens des Insectes et la conformité qui s'y rencontre, (comme on peut voir dans la douziéme Table, où nous faisons comparaison d'une grenoüille avec un œillet dans la maniere, dont ses membres croissent, et poussent leurs boutons) nous representerons encore ici le papillon caché dans la chenille, comme nous avons fait voir autrefois à Monsieur *Thevenot* et à Monsieur *Magalotti :* et c'est aussi ceque nous avions promis d'exposer au public il y a deux ans.

Or avant que d'entrer en matiere, il est necessaire de sçavoir que la *chenille*, la *nymphe* et le papillon même; qu'on voit representez dans la *treziéme* Table, sont les mêmes, que *Goedaert* nous a dépeints dans l'onziéme Table de la premiere partie de son livre, et que ces Messieurs Anglois, qui nous ont donné la description des plantes, qui croissent aux environs de

(b) *Chrysaris ou Aureliæ.*


TAB XIII
I
II
IV
C
D
B
III
H
F
G
V
VI
F

Camblige, nous ont dépeints dans la cent trente et quatriéme fueille de leur livre.

Mais afin de poursuivre nôtre explication, nous faisons voir ici *premierement* l'œuf d'un de ces papillons, qui volent de jour: mais nous n'en ferons pas ici un'explication fort ample à cause que nous avons déja dit en divers lieux que cet œuf est l'animal même, et que nous voulons montrer que la *chenille* est le papillon même.

Au nombre *second* nous representons la peau, qui renfermoit, comme nous avons dit l'animal même, ou la chenille, dont il se forme.

En *troiziéme* lieu nous depeignons le papillon même, lorsqu'il a encore la forme de *chenille*. Mais afin d'agir avec circonspection; nous representerons ici la figure exterieure de la *chenille*, qui renferme le papillon : Et parceque ces Messieurs Anglois, dont nous venons de parler, nous en ont fait la description, nous traduirons ici leurs propres termes : *si on considere*, (disent ils) *la grandeur de ces chenilles, qui mangent des choux, on trouvera qu'elles sont de moïenne taille, et qu'elle sont couvertes de petits poils courts et blancs assez éloignez les uns des autres*, et disposez dans un ordre regulier sans se confondre ni se mêler ensemble. On découvre sur leur corps, du noir, du jaune et du bleu mêlez ensemble; et on voit trois lignes jaunes, qui s'étendent tout le long de leur corps, l'une sur le milieu du dos et les deux autres de chaque côté vis avis l'une de l'autre : le bleu et le noir paroissent entre ces lignes jaunes; on voit le bleu sans aucun mêlange, mais le noir est distingué en plusieurs points, qui sont assez élevez et assez perceptibles. Du centre de chacun de ces points, qui est plus noir, que le reste, on voit sortir un de ces poils, dont nous avons parlé : la tête à toutes les mêmes couleurs mêlées ensemble assez distinctement, et est couverte de semblables poils : ses pieds sont au nombre de seize distinguez en trois rangs assez distinctement : dans le premier rang, qui est situé proche de la tête, on en voit six; vers le milieu du corps, on en découvre huit, et les deux

derniers sont placez tout proche de la queüe : voila tout ce que nous pouvons dire de la figure exterieure de la *chenille*.

Quand on plonge de temps en temps cette *chenille* dans de l'eau boüillante et qu'on le retire incontinent, la peau de dessus se separe de l'interieure; à cause que l'humidité, qui étoit entre deux venant à se dilater, rompt la liaison, qui étoit entr'elles, et les empêche de se coller ensemble. Et on peut facilement voir la forme interieure de la chenille, en ôtant cette peau exterieure, dont elle étoit revêtuë, et alors on apperçoit distinctement le papillon tout formé. C'est pourquoi cette peau est comme un habit de dessus sous lequel tous les membres du papillon sont cachez, et croissent lentement de même que les plantes et animaux, qui sont douéz de sentiment.

Mais parceque les menbres du papillon, qui sont cachez sous la peau, ne se découvrent qu'avec beaucoup de difficulté, (à moins qu'on ne soit consommé dans ces sortes d'experiences) à cause qu'ils sont encore tres petits et fort tendres, et qu'ils sont entrelacez ensemble; il faut necessairement attendre que les parties croissent par l'humidité qui s'y insinuë, et qu'elles deviennent plus perceptibles. Et c'est ce qu'on peut sçavoir infailliblement, lorsque les membres venans à croître, font crever la peau, qu'ils avoient fait enfler.

Or pour montrer en quel temps cela se fait; nous allons passer à l'explication de la *quatriéme* Table; où nous voyons, environ la seconde ou la troiziéme incision du corps de la *chenille*, que les membres s'enflent et poussent leurs boutons : au lieu que son corps même devient plus petit et plus resserré. Car il faut remarquer que ce corps diminuë, et se retire à proportion qu'il fait enfler et croître les membres du papillon, par l'humeur, qu'il leur communique.

Mais afin de faire voir avec plus d'ordre le papillon caché dans la *chenille*, ou plûtôt afin de montrer qu'elle est le papillon même; nous faisons remarquer que, lorsque les membres de la *chenille* se sont suffisamment accrûs sous la peau exterieure, alors elle cherche une retraite ou se transporte dans un lieu de

sûreté, pour s'y changer et pour s'y dépoüiller de sa peau de dessus.

Apres que la chenille à fait cela, elle environne d'un tissu cette partie de son corps, où la peau est restée, lorsqu'elle s'est dépoüillée. Ensuite elle à l'adresse de se filer un lien ou une bande autour de son corps; et elle fait cela avec tant de precaution, que lorsqu'elle se dépoüille de sa peau; ce lien ou cette bande reste justement vers le milieu de son corps, qu'elle environne : apresquoi elle demeure dans un profond repos; et principalement vers la deux où troizieme incision de son corps, ses membres venans à s'enfler par humidité, qui s'y insinue insensiblement, et le corps se resserrant ils commencent à devenir perceptibles, et font soulever cette peau luisante, dont ils étoient revêtus.

Enfin les membres venans à s'enfler, et se divisans comme par boutons font prendre a l'animal la forme de [a] *nymphe dorée;* et apres qu'ils ont fait crever la peau prémierement sur le dos, et ensuite sur la tête, en trois endroits differents, elle se dépoüille comme en tremblant, et avec un mouvement, qui se fait à diverses reprises : apres quoi on voit tous les membres du papillon assez visiblement : Et l'animal suivant l'ordre constant de la nature, prend la forme de la *nymphe dorée,* que nous representons au nombre V. Et ses membres perdans alors leur mouvement, à cause de l'humidité, qui s'y est insinuée, nous paroissent moins distinctement, que dans la [b] *Nymphe.*

Apres qu'on a dépoüillé la chenille de sa peau en la plongeant dans l'eau bouillante, avant que ses membres soient enflez d'humiditez, et que son corps s'étant reserré, prenne la forme de la *nymphe dorée,* qu'on voit dépeinte au nombre V. alors elle prend tout un'autre forme, que celle, que nous representons à la lettre A. où nous la faisons voir couchée sur le ventre, ou bien à la lettre B, ou elle paroît renversée sur le dos : si bien

(a) *Chrysalis, ou Aurelia.*
(b) *Nympha.*

que les jambes, les ailes, les cornes, et cette double [c] *trompe*, (que nous representons courbée en dedans) du papillon A. ou B, que nous avons tiré hors de la chenille, en la plongeant dans l'eau bouillante, sont tout autrement disposez, et paroissent bien plus confus dans la [d] *nymphe dorée* du nombre V.

C'est pourquoi toute la difference, qu'il y a entre le papillon A. ou B. et la *nymphe dorée* V. consiste en ce que les mêmes parties, qui dans cette *nymphe* sont autrement disposez et pliez ensemble sur son corps, paroissent dans le papillon A. ou B. comme courbez en dehors, et dans une autre situation, que celle qu'ils avoient sous la peau, dont ils étoient revêtus.

Si bien que le papillon A ou B. ne différe de la *nymphe* V. qu'en ce que les membres sont autrement disposez dans l'un que dans l'autre.

Il faut bien remarquer ici que les membres du papillon A. ou B. que nous trouvons fort petits dans la chenille III. sont fort visibles dans la chenille quatre, d'où nous les avons tirez; comme on peut voir aussi à la lettre A ou B. où le papillon est revêtu de sa peau : les mêmes parties paroissent encore plus grandes et plus distinctes à la lettre V. Or il faut considerer, que ce ne sont que les mêmes membres, et que tout le changement, qui leur arrive, ne consiste qu'en ce qu'ils croissent et s'étendent autant qu'il se peut par le moïene de l'humidité qui s'y insinue, et qu'ainsi ils prennent une forme differente. Enfin le papillon perd le mouvement, qu'il avoit dans la chenille, et ne le reprend qu'apres que toutes ses humiditez se sont dissipées par une transpiration Insensible.

Mais comme il est indubitable, que nous trouvons ici *non seulement un animal dans l'autre, mais de plus que la chenille est le papillon même revêtu d'une membrane, qui nous cachoit tous ses membres :* il ne nous reste plus rien à present que de faire la description des parties, qui sont renfermées sous la peau.

(c) *Proboscis.*
(d) *Chrysalis ou aurelia.*

Si la disposition des membres est admirable dans la *nymphe dorée* V. elle ne l'est pas moins dans le papillon, lorsqu'il est renfermé dans la *chenille* IV. Car premierement les jambes du papillon A. ou B, qui au nombre V. a la forme de *nymphe dorée :* sont situées entre ses cornes, tout proche de sa petite [a] *trompe :* au lieu que dans la chenille ils sont en quelque façon pliez ensemble, et renfermez sous la même peau : dont ses pieds de devant sont revêtus. C'est pourquoi aussi lorsque la peau se détache des pieds, et qu'ils se sont enflez par l'humidité, qui s'y est insinuée, ils se courbent et se plient ensemble jusquà ce qu'enfin, étans tout à fait dépoüillez de leur peau, ils s'étendent derechef, et deviennent plus secs et plus forts apresque leur humidité superfluë s'est dissipée par une transpiration insensible.

Les ailes, qui dans le papillon A ou B sont situées proche des cornes, et sont assez étenduës, se trouvent sous la peau de la chenille IV. placées tout proche des quatre pieds de derriere, sous la peau desquels leurs extrémitez sont renfermées. Et c'est ou on doit bien prendre garde; à cause que c'est là la raison pourquoi les membres sont disposez de cette maniere dans la *nymphe dorée*, comme nous exposerons ailleurs.

Les Cornes du papillon A. ou B. (que nous representons au nombre V. sous la forme de nymphe dorée) et qui sont situées dans cette *nymphe*, proche de ses jambes entre les ailes, où elles paroissent fort etenduës et qui touchent la petite *trompe* avec leurs extrémitez : Ces mêmes cornes, dis je, sont dans la chenille IV. renfermées sous la peau qui couvre cette partie, qui peut passer pour le crane : elles sont à leur origine, pliées et resserrées ensemble, Ensuite ils s'entortillent ensemble comme des serpens, et se courbent derechef ensemble vers leurs extrémitez.

(A suivre).

(a) *Probescis.*

Le Gérant,
F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 32 d'INSECTA

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.. 1f60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

TROISIÈME ANNÉE SEPTEMBRE 1913 NUMÉRO 33

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

DESTRUCTION DES MOUCHES

Dr VAILLARD

(*Suite*)

D'autres moyens, peu ou point connus, méritent d'être vulgarisés.

Le formol agissant par ingestion est très toxique pour les mouches; on l'offre à leur gourmandise dans une substance alléchante comme le lait. Le meilleur mode d'emploi consiste, suivant les indications de Trillat et Legendre, à disposer dans des récipients larges et plats un mélange de 15 % de formol commercial, 25 % de lait et 65 % d'eau; on peut l'additionner d'un peu de sucre. Les mouches, friandes de lait, ingèrent le breuvage et périssent après quelques minutes de son action; leurs cadavres tombent en grand nombre, non pas dans les récipients, mais autour et parfois assez loin. Le mélange ainsi préparé peut servir pendant plusieurs jours et donne invariablement d'excellents résultats, sauf à l'approche de l'hiver, lorsque les mouches sont engourdies et ne se nourrissent plus. D'après Pottevin (1), il peut être indiqué, pour quelques cas particuliers, d'arroser le sol des écuries, étables, fromageries, laiteries avec une solution de lait ou de petit lait *formolée* à 10 %. Le formol empêche la putréfaction du lait répandu, et la présence de la matière grasse ralentit l'évaporation du liquide; aussi les mêmes solutions peuvent-elles servir pendant plusieurs jours.

Dans les instructions données pour la lutte stégomicide en Afrique occidentale (2), Bouet et Roubaud recommandent un moyen simple, facile, remarquablement efficace et peu coûteux, de détruire à la fois les moustiques et les mouches dans les habitations. Ce moyen dont l'agent, à la suite de nombreuses expériences comparatives, leur a paru mériter le premier rang parmi les substances insecticides d'usage courant, consiste dans l'emploi de fumigations au *Crésol*. Evaporé à la chaleur sur un réchaud, une lampe à alcool, etc., le Crésol

(1) Pottevin. — La lutte contre les invertébrés. Office Intern. d'Hygiène, juillet 1909.

(2) *Journal officiel de l'Afrique Occidentale Française*, 6 juillet 1912; analysé *in Office Int. d'Hyg.*, août 1912.

émet des vapeurs abondantes, d'abord blanches, puis bleuâtres qui sont *immédiatement toxiques* pour les mouches et les moustiques. « Ces insectes, dès qu'ils sont exposés aux vapeurs crésyliques, tournent sur eux-mêmes, s'abattent et meurent rapidement si l'action du toxique est maintenue. Si l'action n'est prolongée qu'un temps très court, suffisant néanmoins pour déterminer l'étourdissement de l'insecte, ce dernier peut se ranimer, mais le plus souvent les lésions produites sont définitives et le rendent désormais incapable de nuire. » Le Crésol peut être évaporé pur, sans mélange d'eau; la dose de 5 grammes par mètre cube assure d'une façon complète la mort des moustiques et des mouches. A la dose indiquée, les vapeurs crésyliques sont absolument inoffensives et ne produisent aucune détérioration aux objets, métaux, dorures, etc., si on a soin d'éviter l'inflammation des produits goudronneux résultant de l'évaporation. Leur odeur n'est point désagréable, et on peut pénétrer dans les locaux au cours de l'opération sans éprouver d'autre inconvénient qu'une légère irritation des yeux (1).

Ce procédé est applicable non seulement aux habitations privées, mais encore et surtout aux écuries, étables et dans tous les endroits où les mouches peuvent trouver des gîtes d'hiver; la suppression de ces derniers est particulièrement importante puisque les insectes qui y trouvent refuge assureront les nouvelles générations de l'été prochain.

C. — Protéger les locaux habités contre l'invasion des mouches, détruire celles qui y pénètrent est évidemment chose nécessaire, mais ne constitue qu'un simple palliatif; la mesure essentielle consistera à les empêcher de naître en obviant aux facilités qu'elles rencontrent pour leur entretien indéfini.

Si les mouches pullulent si abondamment dans les milieux ruraux, les camps occupés, les villages et villes malpropres et à la périphérie de nos cités, c'est qu'elles y trouvent les matières putrescibles ou putréfiées qui conviennent à leur ponte et au développement des larves. Les amas d'ordures

---

(1) *Mode d'emploi du Crésol.* — L'évaporation du Crésol à la chaleur nécessite de légères précautions : les résidus goudronneux qui se forment pendant l'opération peuvent, en effet, brûler si la flamme vient à leur contact et produire une abondante émission de noir de fumée. Aussi convient-il de recourir à des récipients dont les bords présentent une hauteur suffisante pour protéger le Crésyl contre le léchage des flammes. L'appareil de chauffe peut être un réchaud à charbon de bois, une lampe à alcool, un fourneau Primus, etc. Lorsque la masse crésylique est en ébullition, elle émet d'abord des vapeurs blanches, d'odeur non désagréable et très abondantes; lorsque la masse commence à devenir goudronneuse, aux vapeurs blanches succèdent des vapeurs grises ou bleuâtres, légèrement empyreumatiques, irritantes pour la conjonctive. Ces vapeurs et fumées sont les éléments essentiels de la fumigation; lorsqu'elles ont rempli la pièce d'une atmosphère bleuâtre, on arrête l'opération en pénétrant dans la salle et éteignant la flamme. On laissera agir les vapeurs pendant 3 à 6 heures avant d'aérer le local (Bouet et Roubaud).

ménagères ou de fumiers tolérés à l'intérieur et au voisinage des villes, les fosses d'aisance, les abattoirs et marchés mal tenus, les installations d'épuration d'eaux vannes, etc., constituent des foyers privilégiés pour la reproduction des mouches. Supprimer ces milieux de culture aboutirait à supprimer les insectes eux-mêmes. Aussi doit-on affirmer que toutes les mesures de propreté générale représentent, pour les centres habités, le meilleur moyen de lutter contre les mouches. L'éloignement continuel et bien réglementé des immondices et fumiers; l'enlèvement rapide, ou, mieux, l'incinération des ordures ménagères; le nettoyage fréquent et minutieux de tous les lieux et établissements qui exposent à la stagnation des matières putrescibles, le lavage répété du sol des rues, des ruisseaux qui les bordent, des caniveaux, etc., sont des mesures d'ordre administratif qui, jointes à l'éducation du public, serviront le plus utilement à préserver contre l'incommodité dangereuse des mouches. Certaines villes de l'Amérique du Nord provoquent, paraît-il l'étonnement satisfait des visiteurs par la rareté, sinon l'absence des mouches. Ces villes se distinguent aussi par leur souci vigilant de la propreté générale, par les mesures d'édilité, de voirie, d'hygiène urbaine ou privée destinées à l'obtenir. En vérité, les agglomérations subissent les mouches qu'elles méritent et qu'elles s'infligent; ces insectes deviennent l'indice de leur propreté ou de leur malpropreté.

Dans les exploitations rurales, comme partout où existent des étables et écuries, il serait nécessaire, pendant la saison chaude, de procéder fréquemment, au moins deux fois par semaine, à l'enlèvement des fumiers et à leur transport au loin, sur le sol. On doit admettre, en effet, d'une manière générale, qu'un intervalle de six à sept jours s'écoule entre la ponte des mouches et l'éclosion des insectes ailés. L'usage des fosses à fumier couvertes est recommandable. Dans les écuries, après l'enlèvement des fumiers, on voit souvent d'innombrables larves grouiller dans le purin qui séjourne à la surface du sol ou entre les pavés; les oiseaux de basse-cour, très friands de ces larves dont ils se nourrissent avidement, sont des auxiliaires qu'il ne faut point négliger.

Mais il est des amas d'immondices (fumiers, dépôts de gadoues, fosses d'aisance) que l'on ne peut toujours enlever fréquemment, ou supprimer sans inconvénient, ou protéger efficacement contre la visite des mouches. Dans ce cas, on aura recours aux substances larvicides. Les essais expérimentaux pratiqués dans les stations entomologiques des Etats-Unis et rapportés par Howard fournissent d'utiles indications à ce sujet.

Le chlorure de chaux s'est montré un agent très efficace pour la destruction des larves; aussi est-ce avec raison que le professeur Guitel, de Rennes, recommande d'en saupoudrer la surface des fumiers après chaque apport nouveau.

La chaux hydratée, le pétrole, le sulfate de fer en solution forte (20 %) ou en poudre, sont également doués d'un pouvoir larvicide très puissant; le sulfate de fer est, en outre, désodorisant, et ne semble pas nuire aux cultures.

La solution d'un mélange de borax et d'arséniate de soude est particulièrement toxique pour les larves (Howard); mais son emploi ne serait peut-être pas sans danger pour ceux qui le manipulent.

L'arrosage abondant des dépôts de gadoues et de fumiers avec un lait de chaux fraîchement préparé constitue un moyen simple, peu coûteux et facile à réaliser; le même liquide servirait utilement à l'aspersion du sol des écuries et étables après l'enlèvement des fumiers.

La projection de chaux vive dans les fosses d'aisance est recommandée aux Etats-Unis pour les habitations rurales. Guitel conseille de déverser tous les six mois dans les fosses un litre de pétrole par mètre carré.

Des expériences faites sur divers points ont établi que l'huile verte de schiste donnait de très bons résultats, peut-être même les meilleurs (1). En arrosant les fumiers et les dépôts d'ordures avec ce produit, on détruit les larves et on écarte les femelles pondeuses. Le même traitement s'appliquera aux latrines rudimentaires des habitations rurales.

A ces moyens actuellement recommandés, l'avenir viendra peut-être en ajouter d'autres, d'un ordre différent : le recours aux ennemis naturels de l'être nuisible qu'il importe de détruire. Pareil espoir ne saurait plus être tenu pour vain devant les résultats déjà obtenus dans cette voie par l'agriculture, soit que l'on fasse agir des microbes ou des champignons pathogènes pour l'espèce considérée, soit que l'on répande dans le milieu à protéger des insectes prédateurs qui détruisent l'insecte nuisible.

Un virus déterminant une maladie infectieuse, transmissible entre les individus de l'espèce murine, est aujourd'hui d'un usage courant pour la destruction des rats et des campagnols.

Un champignon, *Isaria densa*, pathogène pour la larve du ver blanc, est employé dans la lutte contre les hannetons; la

---

(1) Mélanger, en agitant fortement, parties égales d'huile de schiste brute et d'eau, puis répandre le tout sur la surface à protéger. Le procédé est peu dispendieux, l'huile de schiste ne coûtant que 0 fr. 30 c. le litre.

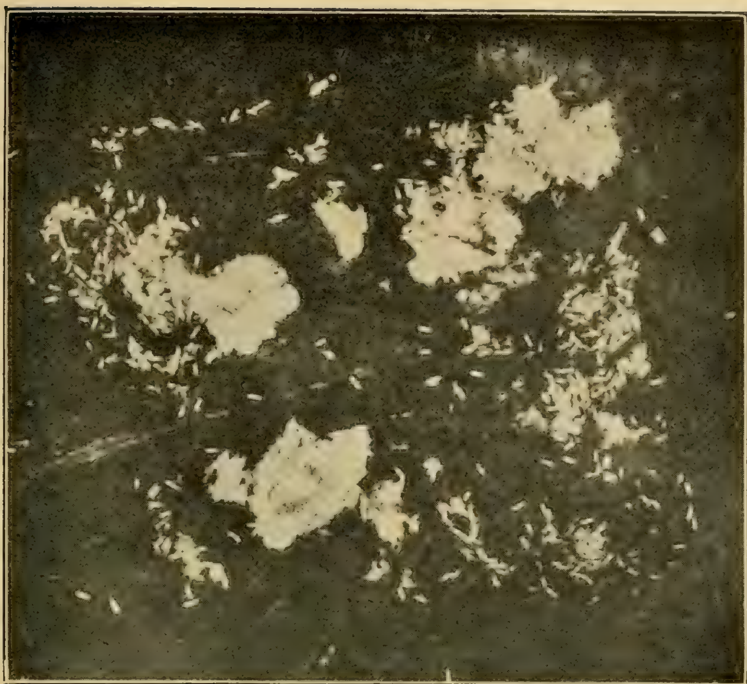


FIG. 5. — Œufs de mouche domestique, de grandeur à peu près naturelle, photographiés à la surface d'un tas de fumier. (Newstead.)

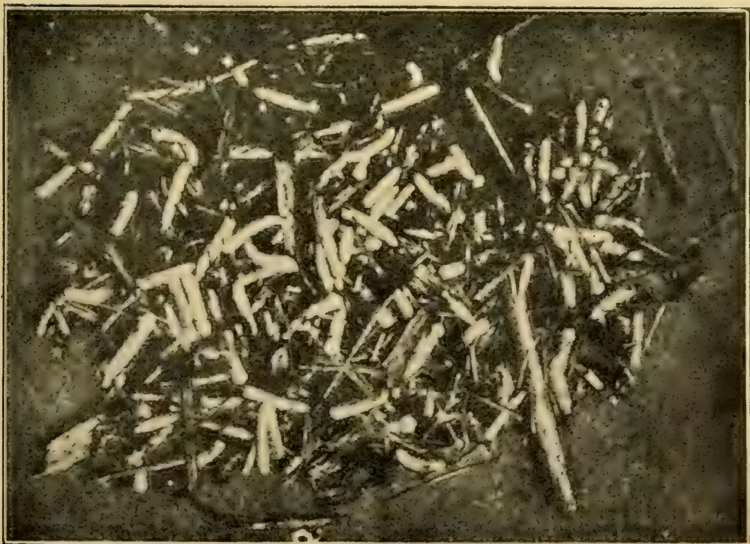


FIG. 6. — Larves de mouche domestique sur du fumier de cheval. (Newstead.)

culture artificielle en est possible. Ses spores, mélangées à de la terre, sont répandues sur les surfaces à protéger; les larves contaminées périssent, et les résultats obtenus ne sont pas négligeables.

Les agriculteurs de Californie préservent aujourd'hui leurs arbres fruitiers et les cultures de melon contre les ravages des pucerons au moyen d'un coléoptère voisin de nos coccinelles,

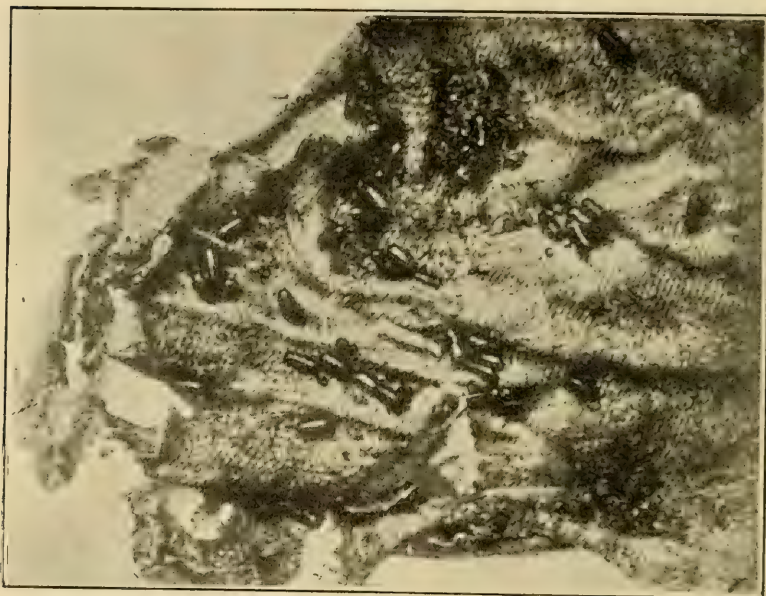


Fig. 7.
Nymphes ou pupes de mouche domestique sur un vieux tissu pourri.
(Newstead.)

Hippodamia convergens; ces coléoptères sont recueillis pendant la saison froide dans les montagnes où ils hivernent et répandus au printemps dans les plantations. C'est aussi à une coccinelle exotique, *Novius cardinalis,* que la Provence vient de confier avec succès la défense de certains arbres ou arbustes contre les inquiétants ravages d'une cochenille, *Icerya Purchasi,* récemment introduite d'Italie dans le Sud-Est; cette coccinelle est élevée par les stations entomologiques et dispersée ensuite dans les exploitations menacées.

La mouche ne manque certes pas d'ennemis naturels : l'araignée, dont les toiles sont des pièges à ménager dans les écuries; le scolopendre des maisons; certains scarabées; le *bembex* (guêpe), qui la capture pour en nourrir ses larves;

cet hyménoptère qui pond ses œufs dans le corps même des pupes dont le développement est ainsi arrêté, etc. Mais le rôle de ces insectes demeure, hélas! insuffisant. Les mouches sont, en outre, sujettes au parasitisme de divers organismes inférieurs (protozoaires, champignon, nématodes) dont l'un a déjà fixé l'attention et mérite de la retenir : tel est *Empusa muscæ*, champignon décrit par F. Cohn et qui constitue pour l'insecte un redoutable ennemi. Les mouches parasitées sont facilement reconnaissables. On les voit fixées aux murs ou aux vitres, les pattes étendues, l'abdomen grisâtre et gonflé par les végétations du champignon. Les fructifications aériennes du parasite émergent du corps de l'insecte et projettent des fusées de spores dans une gangue mucilagineuse qui produit les liens pulvérulents encerclant le cadavre. La maladie se transmet d'un animal à l'autre lorsque la spore se dépose au bon endroit sur le corps de l'insecte. La culture artificielle de l'*Empusa* n'a pu encore être réalisée. Après avoir étudié le parasite, sa résistance d'une année à l'autre, la maladie qu'il engendre et les modes d'infection possible, J. Bernstein suggère, dans un rapport au Local Government Board (1910), que le champignon pourrait être utilisé contre les mouches le jour où l'on sera parvenu à le cultiver en milieux artificiels. Cet intéressant problème, dont la solution pourrait être si profitable à l'hygiène générale, mérite de solliciter l'attention des mycologues; je me permets ici de faire appel à leurs recherches.

Mais quels que soient les moyens à employer, la lutte contre les mouches ne sera réellement efficace que si le public participe de toute sa bonne volonté, et avec conviction, aux mesures de défense. Faire l'éducation et l'opinion du peuple apparaît dès lors une nécessité absolue. A cet égard, l'exemple des Etats-Unis mérite d'être cité. Une véritable croisade s'organise dans ce pays à laquelle prennent part officiers de santé, médecins, associations médicales ou autres, autorités sanitaires, stations entomologiques, presse périodique et aussi le public lui-même. On crée des ligues, des comités régionaux et locaux qui, par des conférences populaires, des notices, des articles de journaux s'efforcent de vulgariser le danger des mouches et les moyens de s'en protéger. Des clubs de femmes s'enrôlent dans la croisade et ne semblent pas les moins actifs; la ligue municipale des femmes de Boston s'est saisie de la question des mouches et poursuit une campagne active contre ces insectes. Des notices illustrées et très suggestives sont répandues dans tous les milieux. Les sociétés d'entomologie publient des instructions sur les mœurs, le développement des mouches et les moyens de les détruire. Enfin, on commence par l'enfant l'éducation du peuple : dans les écoles, les

maîtres font des leçons de choses, des démonstrations pratiques sur le danger des mouches, leurs modes de vie, de reproduction, etc. ; des prix sont attribués aux meilleurs types d'enseignement à ce sujet (Howard).

Ne devrait-on pas s'inspirer de l'effort développé aux Etats-Unis pour faire connaître au public de notre pays tous les méfaits de la mouche et lui inculquer ainsi, avec l'horreur de cet insecte, le besoin instinctif de le détruire? Les autorités administratives et sanitaires, les Conseils d'hygiène auraient, semble-t-il, un rôle utile à jouer pour entreprendre à ce sujet l'éducation du peuple par telle voie et sous telle forme qu'ils jugeraient opportunes. Il y aurait lieu encore d'intéresser les instituteurs à une campagne aussi nécessaire ; parmi les leçons d'hygiène prévues dans les écoles, une petite place pourrait être donnée à la question des mouches qui, par ailleurs, constituerait pour de dévoués zélateurs un intéressant sujet de conférences populaires.

CONCLUSIONS

1° La mouche commune peut transmettre et disséminer des maladies infectieuses (fièvre typhoïde, choléra, diarrhée infantile, dysenterie, tuberculose, etc.). L'hygiène privée et l'hygiène publique ne sauraient se désintéresser plus longtemps de cette notion définitivement acquise ;

2° Il est nécessaire de faire l'éducation du public sur les dangers que présentent les mouches, les moyens de les éviter et l'obligation de détruire l'insecte par tous les moyens possibles ; l'éducation du public devrait commencer par celle de l'enfant à l'école ;

3° Les mouches propagent des maladies graves par la contamination des aliments. Il importe donc de protéger efficacement tous les aliments contre le contact de ces insectes, aussi bien dans les habitations privées que dans les magasins et marchés où les comestibles sont présentés en étalage. Des règlements de police devraient intervenir au sujet des étalages qui exposent des aliments altérables aux poussières de la rue et aux souillures des mouches ;

4° La pénétration des mouches dans les habitations privées, les écuries ou les étables peut et doit être évitée. Il faut détruire celles qui s'y introduisent ; pour cette destruction, et en outre des moyens usuels, on peut recommander le lait formolé et les fumigations de crésyl dans les conditions indiquées ci-dessus ;

(A suivre).

LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

3e Tribu : CLADOGNATHINÆ

*. Massue antennaire de trois articles; yeux entiers ou divisés au plus jusqu'à leur moitié par le canthus latéral.

Tableau analytique des Genres

1	Yeux entiers ou à peine échancrés par les canthus latéraux.	**Cyclommatus.**
	Yeux divisés environ jusqu'au tiers par les canthus latéraux.	2
2	Jambes intermédiaires avec une petite épine à leur bord externe dans les deux sexes..........	**Cladognathus.**
	Jambes intermédiaires des ♂ sans épine, mais avec une épine aux deux paires postérieures chez les ♀..........	3
3	Disque céphalique bituberculé en avant, ou très fortement caréné; sinon, les joues ont une saillie très prononcée en arrière des yeux......	**Metopodontus.**
	Disque céphalique non tuberculé ou faiblement caréné; joues à peine gonflées en arrière des yeux.	**Prosopocoelus.**

5e Genre : CLADOGNATHUS Burmeister.

(Handbuch der Entomologie, t. V, 1847, p. 364).

Tête presque carrée ou arrondie en avant (♀), déprimée dans la région frontale chez les ♂; angles antérieurs coupés obliquement; joues légèrement gonflées en arrière des yeux. Mandibules des ♂ généralement très longues (*fig. 29*), celles des ♀ courtes et carénées en dessus (*fig. 31*). Pronotum rectangulaire, bisinué

en avant avec un prolongement épineux à l'épaule et aux angles postérieurs chez les ♂, inerme et rétréci en avant chez les ♀.

Une seule espèce javanaise.

6. **Cl. giraffa** Fab. (*fig. 29-31*). — Insecte très noir; de taille très variable (35 ♀ à 97 ♂); tête pronotum et élytres d'aspect mat, granuleux chez les mâles; simplement ponctués et beaucoup plus brillants chez les femelles.

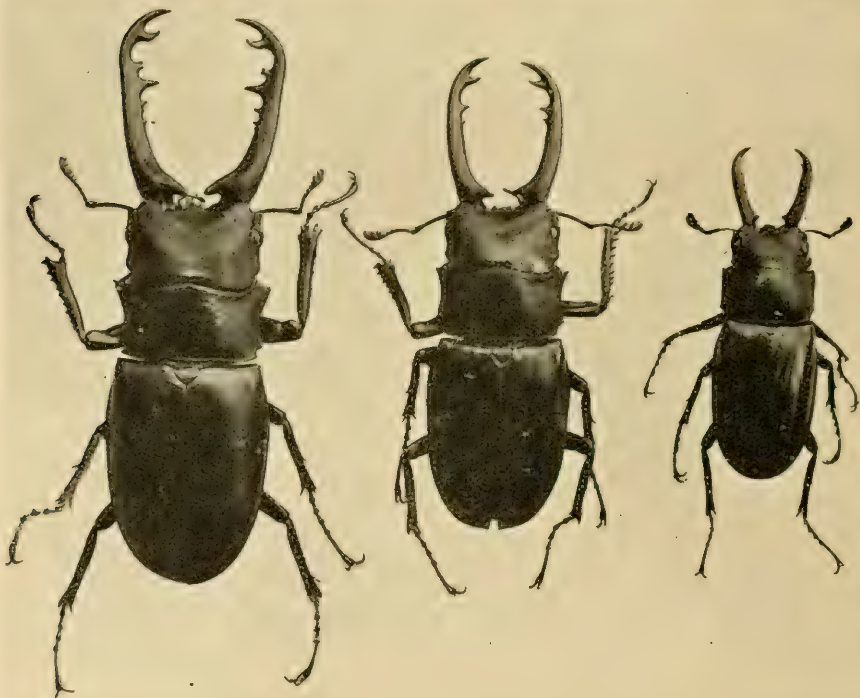


Fig. 29. — *Cladognathus giraffa* Fab. — Trois mâles de différentes tailles, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Mâles. — Epistome orné de deux tubercules obtus entre les mandibules; pronotum prolongé en pointe sur les côtés aux angles antérieurs et postérieurs.

Femelles. — Pronotum sans dents, plus étroit en avant qu'en arrière.

Mâles (*fig. 29-30*). — Taille et aspect extérieur très variables; chez les grands ♂ le dessus du corps est entièrement granulé et peu brillant; chez les petits ♂, au contraire, la granulation des élytres et du pronotum disparaît et ils deviennent aussi brillants que les ♀.



Fig. 30. — *Cladognathus giraffa* Fab. — Trois femelles grandeur naturelle. (Coll. R. Oberthür).

Tête presque carrée, sinueuse sur les côtés, largement échancrée en avant, avec deux petits tubercules émoussés au milieu de l'échancrure; angles antérieurs coupés en ligne courbe, les postérieurs arrondis; canthus très étroits entamant à peine la moitié antérieure des yeux qui sont fauves ou bruns; disque céphalique largement déprimé en avant.

Mandibules très longues, assez grêles dans les formes *minor* et *medius*. Chez les ♂ *maximus* que nous avons sous les yeux, elles sont droites d'abord, puis courbées en faucille dans leur dernier tiers; leur bord interne est orné de nombreuses dents dont l'une à la base, très large et dirigée en arrière; une autre dent, longue et effilée, perpendiculaire à l'axe de la mandibule, se voit à l'origine de la courbure terminale; ensuite viennent trois ou quatre petites dents irrégulières suivies d'une large épine aplatie qui donne, à la pointe de la mandibule, son aspect bifurqué. Chez les ♂ plus petits les mandibules restent courbées et, le plus souvent, bidentées à leur extrémité, mais leur arma-

ture interne se simplifie; toutefois la dent basale persiste toujours; palpes maxillaires à dernier article très allongé.

Pronotum rectangulaire, fortement granulé sur les côtés avec le milieu de sa base antérieure avancé en angle arrondi, très obtus; les saillies angulaires fortement accusées chez les grands ♂ sont simplement indiquées chez les petits.

Elytres en ovale oblong, granuleux et mats (♂ *major* et *maximus*) ou ponctués et brillants (♂ *medius* et *minor*).

Tibias antérieurs grêles et comprimés dans les deux sexes portant, à leur bord externe, cinq ou six épines courtes et de grandeur variable; tarses intermédiaires et postérieurs cylindriques ornés d'une épine ou d'un tubercule, vers le milieu de leur bord externe [1].

Femelles (*fig. 31*). — La taille des femelles les mieux développées (45 à 48 millimètres) est toujours très inférieure à celle des grands mâles.

La tête est arrondie, grossièrement ponctuée en avant; les angles antérieurs sont peu marqués et le canthus reste étroit; la massue antennaire est formée comme chez les ♂, de trois articles dilatés latéralement; les mandibules sont courtes, trapues avec un seul gros tubercule arrondi à leur bord interne.

Pronotum en forme de trapèze, plus étroit en avant, brillant, finement ponctué au milieu, plus abondamment et plus fortement sur les côtés. Elytres lisses très brillants, finement ponctués dans toute leur étendue, quelquefois ruguleux sur les côtés.

Dans les deux sexes le menton est granulé : fortement chez les ♀, plus finement chez les ♂; il est en outre orné de quelques soies roussâtres surtout en avant.

PROVENANCE : Les exemplaires de la collection Oberthür proviennent des localités suivantes : Radja Mendala (*Ledru*, 1896); Java occidental, Buitenzorg, Preanger (*Van Lansberge*); Java méridional (*H. Frühstorfer*). D'après M. R. Gestro, beaucoup d'exemplaires auraient été récoltés à Buitenzorg par M. G. Ferrari (*Lucanidi austromalesi*, p. 3).

(A suivre).

ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Quelques anomalies chez les Panorpides

Par J. Lacroix,
Membre de la Société Entomologique de France et de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

Il est bien certain, et personne ne songe à combattre cette idée, que le système de nervulation des ailes sert à caractériser des groupes d'insectes, des genres et même des espèces. Ainsi, pour ne pas sortir du monde des Névroptères, qui nous intéresse tout particulièrement, nous dirons que le genre *Chrysopa* diffère suffisamment, sous ce rapport, de *Sisyra*, *Hemerobius*, *Boriomya*, *Sympherobius*, *Psectra*... et que ceux-ci ont chacun une physionomie qui lui est propre. Il en est de même des *Ascalaphides*, *Myrméléonides*, *Raphidides*, *Mantispides* et aussi des *Coniopterygides* et des *Psocides*, ces derniers assez caractéristiques à ce point de vue. On sait également combien est spécial le système de nervulation chez les *Odonates*.

Il nous faut donc tenir un compte très grand des caractères tirés de la nervulation : ils sont importants et, il faut le dire, d'une fixité souvent suffisante pour justifier leur valeur taxinomique.

Mais ce système est, comme tous d'ailleurs, susceptible de variations. Il peut présenter quelques anomalies qu'il faut connaître. Celles-ci sont, il est vrai, des exceptions; elles ne se voient pas forcément *sur les quatre ailes à la fois* et sont alors plus aisément reconnaissables, mais elles existent et pourraient, jusqu'à un certain point cependant, dérouter quelques débutants peu familiers avec les diverses formes d'une même espèce. genre.

Panorpa communis L. et *Panorpa germanica* L. (les femelles évidemment, car il est impossible de confondre les mâles) sont *peut-être, pour un œil non exercé*, assez voisines [1]. Les taches de celle-ci peuvent être très développées et donner au sujet examiné une physionomie à laquelle on ne s'attend pas. Il est donc nécessaire de faire une mise au point sur les anomalies pouvant frapper la nervulation chez quelques espèces du genre *Panorpa*. Cette mise au point nous semble d'autant plus utile que ce qui est *anormal* dans *communis*, par exemple, est au contraire *normal* dans *germanica* et vice versa.

De plus, ces études sur les anomalies qui peuvent paraître oiseuses à quelques-uns et inutiles, prennent, à nos yeux, une importance réelle. Elles ont, à notre avis, un intérêt philosophique très grand et constituent souvent un enseignement précieux. C'est qu'en effet elles posent quelquefois des problèmes d'autant plus graves qu'ils restent souvent insolubles. Il faudrait, pour répondre d'une façon satisfaisante à toutes les questions qu'elles soulèvent, connaître à fond la nature, avoir pénétré véritablement tous ses secrets, et nous savons qu'il n'en est maheureusement pas ainsi. L'homme cependant a quelquefois cette fâcheuse tendance de vouloir tout expliquer et quand il ne le peut pas, il accorde à la nature les plus bizarres caprices.

Certains faits, il est vrai, restent sans explication valable; on les constate, mais on ne comprend pas toujours leur raison d'être véritable. Quelques-uns même, par leur importance, jettent un peu de trouble dans notre esprit.

Pourquoi, pour ne citer que deux exemples et ne pas sortir de notre sujet actuel, une espèce donnée est-elle extrêmement variable tandis qu'une autre vivant de la même façon et exactement dans le même milieu l'est-elle beaucoup moins ou même pas du tout? N'y a-t-il là qu'un simple caprice de la nature?

---

(1) Nous en avons parlé dans notre travail : Etudes Entomologiques. — *Panorpa commuis* L. et *germanica* L. de la Faune française. Variations dans les taches des ailes (in *Insecta*, 1913).

Dans ce cas on ne comprend pas pourquoi cette espèce et non pas l'autre. — D'autre part pourquoi certaines anomalies (on ne peut dire autrement) affectent-elles des physionomies rappelant ce qui est normal chez des insectes très voisins ? Ces questions et bien d'autres aussi se posent mais restent le plus souvent sans *bonne* réponse. Aussi devons-nous, pour l'instant, nous contenter d'enregistrer minutieusement les faits sans trop nous aventurer sur le terrain glissant de l'explication. Vouloir, à l'heure actuelle, malgré les réels progrès de la Science, tout expliquer, c'est vouloir presque l'impossible.

Mais revenons à notre sujet et laissons de côté pour l'instant ces considérations générales fort intéressantes.

Nous n'étudierons point ici toutes les anomalies pouvant frapper le système de nervulation chez quelques espèces du genre *Panorpa*, mais seulement les plus saillantes et nous reviendrons, dans un prochain travail, sur l'étude de quelques particularités observées chez les insectes de ce même genre.

Ces anomalies peuvent d'ailleurs être assez diverses. Tout d'abord le nombre des nervules n'est pas d'une absolue fixité, pas plus que leur emplacement. Certaines nervures, presque toujours simples, sont quelquefois bifides, le contraire pouvant aussi se produire. Nous avons même vu des nervures faire complètement défaut ou seulement interrompues... Nous nous attacherons surtout ici à examiner deux régions principales de l'aile :

A) La région traversée par les *nervures sous-costale* et *radiale*.

B) Celle traversée par le *secteur radial* et ses divers rameaux, région que nous pourrions nommer intermédiaire (placée entre la radiale et la procubitale).

A) *Région traversée par les nervures sous-costale et radiale.*

Nous aurons peu d'anomalies à signaler dans cette région, mais ce que nous en dirons nous semble présenter un très vif intérêt. Et tout d'abord quelle physionomie affecte-t-elle d'ordinaire ? Il nous semble nécessaire de le dire rapidement.

Dans le genre *Panorpa* L. la nervure *sous-costale*, à l'aile supérieure, se prolonge jusqu'au ptérostigma et se trouve même



Fig. 1. — *Panorpa communis* L. ♂. Aile supérieure gauche totalement anormale.

noyée dans la tache du même nom (voir figure 2 représentant des ailes anormales il est vrai, mais qui ne le sont pas à ce point de vue). La nervure radiale avant son extrémité n'est pas unie par l'intermédiaire d'aucune nervule (*ou ramification*) à la *costale*. A l'aile inférieure il n'en est plus ainsi : la *sous-costale* s'arrête avant le *ptérostigma* et la *radiale* avant sa terminaison, communique avec la costale par un rameau (*fig. 2*).

Tel est l'aspect que présentent les régions *sous-costale* et *radiale* dans le genre *Panorpa* : il y a une différence très appréciable entre les deux paires d'ailes.

Or, examinons la figure 1 qui donne le dessin des quatre ailes d'une *Panorpa communis* L. ♂ capturée à Aiffres (Deux-Sèvres), le 13 mai 1913, par M. H. Gelin (l'exemplaire nous a été généreusement offert par ce dernier; nous l'en remercions très vivement). On voit immédiatement que si notre insecte est normal à droite, il ne l'est plus à gauche : de ce côté, en effet,

la nervure *sous-costale*, à l'aile supérieure, ne *va pas* jusqu'au *ptérostigma;* et, de plus, la *radiale* est unie avant son extrémité à la *costale*. La chose est très nette et on est immédiatement frappé par cette physionomie étrange. Il faut ajouter aussi que la forme de cette même aile est bien différente : le bord costal est longuement et régulièrement convexe de la base à l'extrémité et l'apex est plus pointu (nous devons dire qu'en général les autres ailes dans cet échantillon sont plus pointues) que d'ordinaire. La tache ptérostigmale affecte également une forme un peu spéciale. Tout contribue donc à donner à cet



Fig. 2. — *Panorpa communis* L. ♀. Les quatre ailes anormales.

organe un aspect à part, étonnant même. On serait tenté d'y voir une aile d'une autre espèce placée là pour dérouter l'observateur.

Et immédiatement des questions se posent. Cette anomalie, si étrange qu'elle puisse paraître, est-elle véritablement exceptionnelle? Ce facies tout particulier que présente cette seule aile supérieure gauche de notre Panorpe commune ne nous est-il pas connu? Ne le pouvons-nous pas rencontrer chez d'autres espèces d'un groupe très voisin? Et l'anomalie alors qui avait pu nous sembler une vraie monstruosité, quelque chose d'hétéroclite, n'est-elle pas alors plus naturelle? Il existe, en effet, un genre très voisin de *Panorpa* — genre *Aulops* créé par M. Enderlein en 1910 [1], — justement caractérisé par la nervure

(1) Dr Günther Enderlein. — Ueber die Phylogenie und Klassifikation der Mecopteren unter Berücksichtigung der fossilen Formen (Zoologischer Anzeiger. 1. Februar 1910).

sous-costale qui, à l'aile supérieure, ne va pas jusqu'au *ptérostigma* et par l'union de la *costale* et de la *radiale* avant la terminaison de celle-ci.

Nous ne nous permettrons aucun commentaire; mais n'est-on pas autorisé vraiment à s'étonner? Et ne pouvons-nous pas répéter ce que nous disions dès le début de ce travail : Pourquoi certaines anomalies affectent-elles des physionomies rappelant ce qui est normal chez des insectes très voisins?

Ce cas que nous avons cru digne d'être signalé est-il isolé? Certes nous ne pensons pas qu'on puisse le rencontrer très souvent; il doit être plutôt rare. Toutefois nous avons trouvé, en examinant les 373 Panorpes qui ont servi de base à ce travail, un autre exemplaire sinon identique, du moins très proche. Il s'agit d'une *Panorpa germanica* L. ♀ capturée par nous-même à *Amuré* près *Epannes* (Deux-Sèvres) le 14 mai 1912; la nervure *sous-costale* à l'aile supérieure gauche va bien ici jusqu'au *ptérostigma* (elle est simplement un peu plus courte que d'ordinaire) mais, malgré tout, la *radiale* est unie, avant son extrémité, à la *costale*. De plus, à l'aile inférieure droite, la même *radiale* est jointe, avant sa terminaison, à la *costale* par *deux* nervules (ou ramifications) au lieu *d'une* seule.

(A suivre).



SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. Kieffer, Dr. phil. nat., Bitche.

(*Suite*)

---

2. — **M. philippinensis** n. sp.

♂ ♀. Noir ; hanches et pattes roux jaune, antennes du mâle roux brun, scape jaune sale, antennes de la femelle noires, à scape roux, mandibules roussâtres. Tête et thorax brillants et lisses, à ponctuation superficielle, éparse et peu distincte, tempes ponctuées densément et grossièrement, dépression frontale profonde, marginée, deux fois aussi large que sa distance des yeux (♂ ♀), ceux-ci glabres, plus de trois fois aussi longs que les joues, réunis aux mandibules par un sillon; bord postérieur de la tête presque tronqué. Scape du mâle égalant presque les trois articles suivants réunis, 3e article deux fois aussi long que gros, 4-11 un peu plus longs que gros, 12e plus long que le 11e ; chez la femelle, les articles 3-6 sont graduellement raccourcis, le 3e plus de trois fois aussi long que gros, le 5e encore deux fois, 6e à peine plus long que gros, faiblement grossi, les six suivants forment une massue fusiforme, dont les 5 premiers articles sont transversaux. Mésonotum allongé, sillons parapsidaux divergents en avant. Bord postérieur du scutellum à gros points alignés. Segment médian à peine découpé en arrière, avec deux arêtes parallèles et longitudinales, chaque côté du bord postérieur ressortant en forme de dent horizontale. Ailes atteignant presque l'extrémité du 6e segment (♂) ou la base du 6e segment (♀), marginale un peu plus longue que la stigmatique, celle-ci oblique et longue, postmarginale double de la marginale. Métatarse postérieur plus long que les quatre articles suivants réunis. Abdomen presque deux fois aussi long que le reste du corps, graduellement élargi jusqu'à l'extrémité du 4e tergite, pétiole plus court que le 2e article, 2-4 d'égale longueur, grossièrement striés, comme le 1er, 5e et 6e graduellement raccourcis, déprimés et transversaux (♂ ♀). — Long. 4-4,5 mm. — Los Banos.

6ᵉ Genre : HOPLOTELEIA Ashm.

1. Mésonotum avec une arête médiane percurrente et deux sillons parapsidaux............	1. *H. carinata.*
— Mésonotum avec trois sillons longitudinaux, sans arête....................................	2.
2. Métanotum à deux dents	2. *H. philippinensis.*
— Métanotum à une dent	3. *H. unidens.*

1. — H. carinata n. sp.

♀. Noir, pubescent de blanc; antennes sauf la massue, pattes sauf les hanches jaunes, mandibules rousses, dessus des articles antennaires 3-7 assombri. Tête mate, deux fois aussi large que longue, tronquée en arrière, grossièrement réticulée; impression frontale profonde, marginée, lisse, deux fois aussi large que sa distance du bord oculaire, plus de deux fois aussi longue que large, à bords parallèles; yeux glabres, gros, à peine plus longs que larges, réunis aux mandibules par une arête, ocelles postérieurs distants des yeux de plus de leur diamètre, à peine plus près des yeux que de l'antérieur. Mandibules à trois dents aiguës. Scape égalant les trois articles suivants réunis, 2ᵉ article obconique, un peu plus long que gros, 4ᵉ deux fois aussi long que gros, un peu plus court que le 3ᵉ, 3-6 graduellement raccourcis, 7ᵉ subtransversal, plus gros que les précédents mais moins gros que les cinq suivants qui forment la massue, ceux-ci aussi longs que gros, sauf le 12ᵉ qui est conique et un peu allongé. Dessus du thorax presque plan; mésonotum mat, transversal, à gros points subtriangulaires et épars, avec une arête médiane, longitudinale et percurrente, deux sillons parapsidaux profonds et larges, en outre un sillon longitudinal près du bord latéral; scutellum grand et semi-circulaire; métanotum à dent bilobée et petite. Pleures ridées grossièrement, les propleures à 2 arêtes. Ailes hyalines, atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen, nervures jaunes, sous-costale éloignée du bord, marginale ponctiforme, située en arrière du milieu, postmarginale presque double de la stigmatique qui est longue, subperpendiculaire, noueuse au bout. Métatarse postérieur à peine plus court que les quatre articles suivants réunis. Abdomen à peine aussi long que le reste du corps, guère plus mince aux deux bouts qu'au milieu, mat et pubescent, arrondi en

arrière, tous les tergites fortement transversaux, le 1er plus court que le 2e, le 3e aussi long que les deux précédents réunis ou que les quatre suivants réunis, les deux premiers grossièrement striés en long, à fossettes alignées au bord antérieur, le 3e réticulé, les suivants avec une ponctuation dense mais superficielle. — Long. 4 mm. — Los Banos.

2. — **H. philippinensis** n. sp. (*fig. 6*).

♂ ♀. Noir mat; scape roux brun, pattes jaunes sauf les hanches, mandibules roux brun. Tête un peu transversale, tronquée en arrière, réticulée; dépression frontale profonde, marginée, atteignant presque le bord oculaire, finement striée en travers; yeux unis aux mandibules par un sillon, ocelles postérieurs situés contre les yeux, aussi distants du bord occipital que l'un de l'autre. Second article antennaire du mâle petit, 3e un peu plus long que gros, 6-11 à peine plus longs que gros, 12e conique. Articles 2 et 3 des antennes de la femelle un peu plus longs que gros, les suivants transversaux, six derniers formant une massue fusiforme, le dernier conique. Thorax mat et chagriné, les trois sillons du mésonotum larges, crénelés; scutellum ponctué grossièrement et densément; dents du métanotum aiguës et se touchant presque à leur base. Ailes faiblement teintées, nervures noires, sous-costale éloignée du bord, stigmatique double de la marginale, oblique, noueuse au bout, postmarginale triple de la stigmatique. Métatarse postérieur égalant les trois articles suivant réunis. Abdomen (♂ ♀) fusiforme, un peu plus long que le reste du corps, deux premiers tergites un peu transversaux, grossièrement striés en long, intervalles lisses et brillants, bord antérieur à fossettes

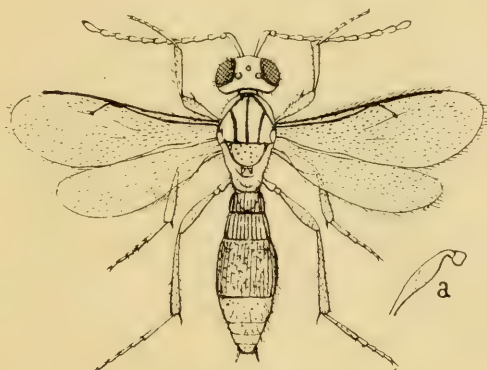


Fig. 6. — *Hoploteleia philippinensis* Kieffer (gross. 12 diam.).

alignées, le 1er à peine plus court que le 2e, le 3e allongé, égalant les deux premiers réunis, strié densément et finement, intervalles mats et chagrinés, 4e plus court que le 2e, à traces de stries, 5e plus court que le 4e, plus long que le 6e, tous deux finement ponctués; le mâle a encore un 7e segment qui est tronqué en arrière et muni de deux filets parallèles et plus longs que lui; chez la femelle, le dernier article ou 6e est triangulaire. — Long. 2,8-3 mm. — Los Banos.

3. — **Hoploteleia unidens** n. sp.

♂ ♀. Semblable à *H philippinensis*, mais le scape est noir, la partie renflée de tous les fémurs et parfois des tibias postérieurs est brun noir, segment médian à dent unique et aiguë, mésonotum faiblement chagriné, scutellum grossièrement réticulé, ailes brunes (♂) ou presque hyalines (♀). Chez le mâle, les antennes sont plus courtes que le thorax, à articles à peine plus longs que gros, tandis que chez *H. philippinensis* elles dépassent le thorax et leurs articles sont distinctement plus longs que gros. Chez la femelle l'abdomen n'est pas, comme chez *H. philippinensis*, distinctement plus long que le reste du corps et le segment anal porte deux appendices filiformes, parallèles, un peu plus courts que ceux du mâle, tandis que chez *H. philippinensis*, la femelle est dépourvue de semblables appendices. — Long. 2-2,5 mm. — Los Banos.

(A suivre).

Description de trois nouvelles espèces du genre GYMNETIS Mac Leay (Col. Cetonidæ)

Par I. Pouillaude.

Gymnetis limbolaniata n. sp. (*fig. 1-2*). — Nigra surda. Flava margina elytrorum introrsus laniata. Subter nigra.

Noir mat, avec les élytres bordés d'une bande jaune, à bord interne déchiqueté.

Tête d'un noir mat passant au noir brillant sur les bords, dont la ponctuation est plus dense. Le bord antérieur du clypeus est relevé et très légèrement déprimé en son milieu ; bords latéraux retombants ; angles arrondis. Antennes marron très foncé.



Fig. 1.
Gymnetis limbolaniata n. sp. (Gr. nat.).

Pronotum à bords latéraux arrondis faiblement sinués en avant ; ponctuation très éparse dans les régions latérales, chaque point portant une soie brillante très petite (visible à la loupe seulement). La partie supérieure des épimères présente le même caractère.

Elytres régulièrement et légèrement rétrécis dans la région postérieure ; angles apicaux arrondis ; suture relevée dans sa partie postérieure ; angles suturaux un peu saillants, mais non aigus. Les élytres sont bordés extérieurement d'une bande jaune ; cette bande débute en pointe à un millimètre environ de la base de l'élytre, s'élargit rapidement dans la direction du disque ; un peu rétrécie ensuite, elle présente un bord interne irrégulier et déchiqueté souvent accompagné de quelques points

jaunes, épars sur le fond noir de la région voisine. Aux deux tiers environ de l'élytre à partir de la base, la bande présente une saillie interne; son bord est ensuite finement irrégulier, mais non déchiqueté, jusqu'à la suture. Extérieurement la bande jaune n'atteint que les bords postérieurs des élytres; les côtés latéraux sont finement bordés de noir.

Pygidium noir à ponctuation striante horizontale.

Dessous du corps noir mat, sauf l'abdomen et la partie médiane postérieure du thorax jusqu'à la saillie, qui sont brillants. Saillie mésosternale conique, à sommet arrondi, verticale et présentant en avant une saillie secondaire faible et arrondie. Des poils noirs garnissent la partie antérieure du mésosternum, les coxæ et fémurs antérieurs, et les tibias des autres pattes. Tibias antérieurs tridentés.

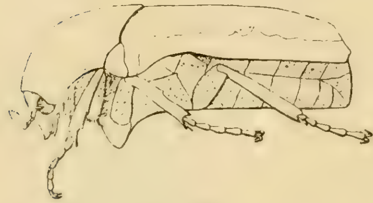


Fig. 2.
Gymnetis limbolaniata n. sp. de profil (Gross. : 2 diam.).

Cette espèce est surtout caractérisée par la bande jaune des élytres à bord interne déchiqueté.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris...	23
Largeurs aux épimères.........................	14,5

Deux exemplaires dans la collection R. Oberthür, ex musæo Van Lansberge, l'un d'eux portant l'indication « Brasilia. »

Gymnetis olivina n. sp. (*fig. 3-4*). — Olivacea crassa; elytris flavo-marginatis. Corpus regulariter posterius coarctatum.

Vert olivâtre avec les élytres bordés d'une bande jaune.

Tête. — Clypeus d'un vert mat olivâtre uniforme sur le disque et noir brillant vers les bords. Ponctuation des bords

plus dense que celle du disque et orientée en stries parallèles. Bord antérieur légèrement sinueux en son milieu et relevé; bords latéraux rabattus; angles arrondis. Antennes brunes.

Pronotum vert olivâtre présentant des zones plus claires dans sa partie antérieure; la région médiane postérieure est d'un vert plus foncé et plus uniforme. Bords latéraux marqués, sauf vers les angles, d'une très fine ligne brillante.

Epimères de la même teinte que le dessus du corps, mais ayant les pointes distales d'un noir brillant.



Fig. 3.
Gymnetis olivina n. sp. (Gr. nat.).

Elytres paraissant, en vue d'ensemble, peu sinués sur les côtés, régulièrement et nettement rétrécis vers l'arrière. Saillies apicales bien marquées. Suture saillante dans sa moitié postérieure; les angles suturaux prolongés chacun en une petite dent arrondie. Les élytres sont bordés extérieurement d'une bande jaune qui débute à la base de chaque élytre, prend contact avec le bord dans la première moitié de l'échancrure latérale, s'élargit un peu vers les deux tiers de l'élytre et se termine à la suture après s'être amincie d'une manière à peine sensible. Une fine ligne noire parcourt le bord latéral depuis l'épaule jusqu'à l'angle apical. De fines soies fauves bordent l'élytre et sont bien visibles dans l'échancrure latérale.



Fig. 4.
Profil de *Gymnetis olivina* (Gross. : 2 diam.).

Pygidium gris verdâtre foncé à ponctuation striée noire.

Dessous du corps gris verdâtre mat, sauf la partie antérieure médiane du prothorax, la pointe de la saillie mésosternale, les articulations et les tarses qui sont noirs. Les poils sont d'un brun foncé souvent plus clairs vers leurs pointes. Saillie mésosternale verticale, arrondie en avant et au sommet et portant

une petite saillie antérieure arrondie; au-dessus de cette saillie secondaire la paroi mésosternale, vue de profil, paraît fortement concave. Tibias antérieurs tridentés.

Dimensions en millimètres :

	Type	Autre exemplaire
Longueur, tête et pygidium non compris.	21	24
Largeur aux épimères........................	13,5	15,5

Type provenant de la Nouvelle-Grenade, Etat Cundinamarca, Cananche (M. de Mathan, 1er sem. 1900) et un exemplaire de Canoas, Colombie, ex musæo Steinheil : tous deux dans la collection de M. R. Oberthür.

Gymnetis ecuadorensis n. sp. (*fig. 5-6*). — Nigra subviridans. Elytra auguste flavo-cincta, laminis ad suturales angulos coarctatis.

D'un noir mat paraissant un peu verdâtre sous un certain éclairement; avec les élytres bordés d'une étroite bande jaune rétrécie vers les angles suturaux.



Fig. 5.
Gymnetis ecuadorensis n. sp. (Gr. nat.).

Tête. — Clypeus carré à bord antérieur relevé non sinué et très légèrement arrondi. Bords latéraux rabattus. Angles bien arrondis. Région centrale du disque convexe. Ponctuation éparse, mais plus dense dans les régions marginales. Antennes marron.

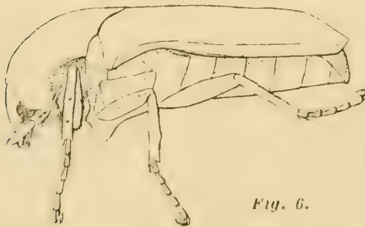


Fig. 6.
Gymnetis ecuadorensis de profil (Gross. : 2 diam.).

Pronotum de teinte uniforme présentant une ponctuation très éparse et seulement dans les régions des angles, la ponctuation des angles postérieurs étant encore plus clairsemée que celle des angles antérieurs. Bords latéraux marqués d'une fine ligne brillante.

Elytres nettement rétrécis et régulièrement arrondis postérieurement. Suture fortement saillante dans la région déclive de l'élytre; les angles suturaux bien marqués, mais à pointe mousse. Une côte longitudinale rejoint le calus apical nettement saillant. Chaque élytre est bordé extérieurement par une étroite bande jaune qui s'amincit sur le bord postérieur vers l'angle sutural. La partie latérale de cette bande présente une fine ligne noire qui n'atteint ni la base de l'élytre, ni l'angle apical. Bords latéraux ciliés de noir.

Pygidium densément ponctué.

Dessous du corps noir. Saillie mésosternale forte, verticale, à sommet arrondi avec une saillie antérieure grosse et arrondie. La région mésosternale supérieure à la saillie est presque verticale. Poils noirs à la base, partiellement décolorés au sommet. Tibias antérieurs tridentés.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris.........	24
Largeur aux épimères..................................	14,5

Type provenant de Salidero, Equateur N.-W., et un exemplaire de Chimbo, Equateur (M. de Mathan, 1892) : Collection de M. R. Oberthür.

I. POUILLAUDE.

ENTOMOLOGIE RÉTROSPECTIVE

" LES VIEUX AUTEURS "

HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES (*Fin*) [1]

Par Jean SWAMMERDAM.

La petite [b] *trompe*, qui dans la *nymphe dorée*, sont situées entre les jambes, et étenduës de long : au lieu que sous la peau de la *chenille* IV. on les trouve quelques petites parties, qui sont étenduës, et placées au dessous du bec, ou elles sont pliées ensemble d'une maniere admirable.

Enfin la partie Inferieure du corps, qui dans le papillon A. ou B. qui au nombre V. a la forme de *nymphe dorée*, est resserrée et ramassée ensemble, paroit toute étenduë sous la peau de la *chenille* IV. Et c'est là proprement cette partie, qui dans la *chenille* III. semble former tout le corps du papillon.

Or comme il ne suffit pas d'avoir fait la découverte et la description de tous ces mystéres de la nature, nous nous sentons obligez d'enseigner ici l'art et la maniere, dont nous nous sommes servis pour faire nos experiences : car il est certain que les parties de ces animaux sont si tendres et si fluides dans le commencement, que lorsqu'on vient à couper la membrane, dont ils sont revêtus ils se confondent et se deplacent, facilement, à moins que celui qui fait cette incision, ne soit consummé dans ces sortes d'operations.

Si nous voulons donc considerer commodément et à la situation des membres du papillon A. ou B. lorsqu'il est encore renfermé dans la *chenille* IV. il faut trouver le moïen de les endurcir; et pour cet effet, lorsque cette *chenille* est sur le point de se changer, ou bien de se dépoüiller, il ne faut que l'enfermer

(1) Voir *Insecta*, 14, p. 23.
(b) *Probiscis*.
(b) *Formica mater*.

dans une bouteille remplie d'une moitié de lie de vin et de lie de vinaigre. Car alors la chenille meurt incontinent dans cette liqueur, et ses membres se durcissent en même temps : si bien que quelques jours apres nous pouvons découvrir fort distinctement dans la chenille la situation des membres du papillon, et la maniere, dont ils sont pliez ensemble.

Mais pour exposer ceci avec plus de netteté, nous faisons voir à la lettre C. toutes les parties du papillon A. ou B. ou de la [a] *nymphe dorée* V. Et nous les representons là comme courbées en dehors et hors de leur situation naturelle. Nous faisons voir proche de la tête, deux cornes ; un peu plus bas nous dépeignons les deux ailes qui sont situées aux côtez, tout prês de la un peu au dessus on voit les quatre pieds du papillon, et entre les jambes et les ailes on découvre la petite trompe, qui paroît fort étenduë.

Nous representons encore à la lettre D. (ou nous faisons voir la peau exterieure du papillon A. ou B. ou bien de la nymphe V.) toutes les mêmes parties. Et c'est alors que nous voyons l'animal dépoüillé des membranes, qui se cachoient à nos yeux, et revêtu d'un habit, qu'il ne quitte qu'avec la vie.

Il faut remarquer qu'il ne faut pas moins d'art ou d'industrie pour dépoüiller le papillon A. ou B. de sa derniere membrane, que lorsque ayant quitté la peau de la chenille IV. il a pris la forme de la *nymphe dorée* marquée à la lettre E. Mais parceque nous avons dessein de finir au plûtôt nous exposerons ici en peu de mots l'ordre que la nature observe dans tout ces changemens, et la maniére, dont les membres du papillon croissent, et poussent, pour ainsi dire, leurs boutons.

Pour cet effet nous representons à la lettre E. le papillon A. ou B. immediatement apres qu'il a pris la forme de la *nymphe dorée* E. ou bien apres qu'il s'est dépoüillé de sa peau pour la derniere fois. Et nous reconnoissons certainement l'instant de ce changement, quand nous voyons paroître au travers de la

---

(a) *Chrysalis ou Aurelia.*

derniere peau les taches noires, dans les ailes des papillons G. H. VI. comme nous avons representé sur l'aile droite de la nymphe E.

Lorsque les membres du papillon sont devenus plus fermes et plus forts à cause des humeurs, qui se sont dissipées par insensible transpiration, et qu'au lieu qu'ils étoient auparavant fluides comme de l'eau, ils se sont rendus si roides qu'ils sont capables, pour lors, de forcer et de faire crever la peau où ils étoient renfermez : alors ses membres venans à se mouvoir, font crever sa membrane exterieure en trois ou quatre endroits differants, et décollent ou desunissent les membres qui étoient collez ensemble; ainsi que nous faisons voir fort distinctement à la lettre F. si bien que par là les forces du papillon s'étans augmentées, il se depoüille de sa derniere peau F. et prend enfin la forme que nous avons representée à la lettre G.

Mais avant que de passer plus outre, nous ferons remarquer ici, que nous avons fait voir les ailes du papillon selon trois grandeurs differentes. Tellement qu'au *nombre* III. on les voit fort petites, au *nombre* IV. beaucoup plus grandes. Et enfin nous les representons au nombre V. lorsqu'elles sont parvenuës à leur juste grandeur.

Apres que le papillon s'est défait de la peau, qui empêchoit ses ailes de s'etendre, nous voyons ensuite qu'elles croissent et s'étendent à vuë d'œil par le moïen des humeurs, qui s'y sont insinuées, comme nous faisons voir fort distinctement à la lettre H. jusqu'a ce qu'enfin elles soient toutes formées, comme nous les representons au nombre VI.

Lorsqu'on coupe une partie de ces ailes dans le temps qu'elles poussent et s'étendent; alors on voit sortir des veines l'humidité qui les faisoit croître : mais d'abord qu'elles ont atteint leur perfection et leur juste grandeur, il n'en sort plus alors la moindre humidité, quand même on les couperoit en divers endroits.

Les veines des ailes, qui sont comme autant de canaux, qui y répand l'humeur qui les fait croître, sont aussi perceptibles,

dans le papillon A. ou B, comme dans celui du nombre VI. Et il faut remarquer que même dans la *chenille* du nombre III. ces veines sont déja visibles, et qu'elles croissent conjointement avec l'animal sous la peau, qui les couvre.

Or si nôtre Dieu, nous donne le temps, nous ferons voir dans nos experiences particulieres, comment ces ailes se déployent : Ensuite comment toutes leurs couleurs s'étendent et se changent par le mouvement; et nous exposerons encore, outre cela, une infinité de curiositez. Le tout à l'honneur et à la gloire du Tout puissant.

A Dieu tout bon et tout sage, dont on connoît les vertus invisibles qu'il a employées dans la creation du monde, en considerant ses creatures, qui nous representent clair comme le jour sa puissance éternelle et sa divinité. A ce grand Dieu, disje, soit loüange honneur et gloire aux siecles des siecles. Amen.

FIN.

La Comparaison Generale, et le Raport qu'il y à entre les Changements ou l'Accroissement des Parties et des Membres, tant des *Oeufs*, des *Vers*, des *Nymphes* et des *Insectes* en General, que des *Animaux qui ont du Sang*, et des *Plantes* en Particulier.

TAB. VII.
Le Premier Ordre.

I. Le *Poux* qui est en sa première peau ou menbrane, oû il porte le nom de *Lente.*
II. Laditte *Peau* ou *mambrane* dont il s'est dépoüllé.
III. Le *Poux* sans sa *Peau.*
IV. Le *Poux* qui est acru en grandeur.
V. Le *Poux* qui a pris la forme de *Nymphe-animal.*
VI. Le *Poux* comme il est parvenu à la juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. VIII.
Le Deuxjéme Ordre.

I. Le *Ver* de la *Mordelle* comme il est en sa première *Peau*, ou il porte le nom d'un *Oeuf.*
II. Laditte *Peau* dont elle s'est dépouillée.
III. Le *Ver* de la *Mordelle* sans peau.
IV. Le *Ver* de la Mordelle, qui est accru en grandeur.
V. Le *Ver* de la *Mordelle* qui a pris la forme d'une *Nymphe-Ver.*
VI. La *Mordelle* étant parvenue à sa juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. IX.
Le Troisjéme Ordre.
En sa Premiere manière.

I. Le *Ver* d'une Fourmy dans sa premiere *Peau*, ou il porte le nom d'un *Oeuf.*
II. La ditte *Peau* dont il s'est dépouillé.
III. Le *Ver* de la Fourmy sans *Peau.*
IV. Le *Ver* de la Fourmy qui est accru en grandeur.
V. Le *Ver* de la Fourmy qui a pris la forme d'une *Nymphe.*
VI. La Fourmy étant parvenue à sa juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. X.
Le Troisjéme Ordre.
En sa deuxjeme maniere.

I. La *Chenille* d'un *Papillon de Nuit* en sa premiere *membrane* ou *Peau*, oû elle porte le nom d'un *Oeuf.*
II. La ditte *membrane* ou peau dont elle s'est dépouillée.
III. La *Chenille* d'un Papillon de Nuict sans Peau.
IV. La Chenille d'un Papillon de nuict qui est accruë en grandeur.
V. La Chenille d'un Papillon de nuict qui a prise la forme d'une *Nymphe Dorée.*
VI. Le Papillon de nuict, parvenu à sa juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. XI.
Le Quatriéme Ordre.

I. Le *Ver* d'une Mouche en sa première *Peau*, oû il porte le nom d'un *Oeuf.*
II. La ditte *Peau* ou *membrane* dont il s'est dépoüillé.
III. Le *Ver* d'une Mouche sans peau.
IV. Le *Ver* d'une Mouche qui est acru en grandeur.
V. Le *Ver* d'une Mouche qui a pris la forme d'une *Nymphe-Vermiforme.*
VI. La Mouche parvenuë à sa juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. XII.
La Grenouille.

I. Le *Ver* de la Grenouille en sa premiere peau, oû il porte le nom d'un *Oeuf.*
II. La ditte *Peau* oû membrane dont elle s'est dépoüillée.
III. Le *Ver* de la Grenoûille sans peau.
IV. Le *Ver* de la Grenouille qui est accru en grandeur.
V. Le *Ver* d'une Grenouille qui a pris la forme d'une *Nymphe-Grenoüille.*
VI. La *Grenoüille* parvenuë à sa juste grandeur, & capable pour la Procréation.

TAB. XIII.
L'Oeillet.

I. Le *Jetton* de l'Oeillet en sa premiére *membrane* ou *Peau* oû il porte le nom de semence.
II. La ditte *Peau* dont il s'est dépouillé.
III. Le *Jetton* de l'Oeillet sans la *Peau.*
IV. Le *Jetton* de l'Oeillet qui est accru en grandeur.
V. Le *Jetton* de l'Oeillet ayant pris la forme d'un *Bouton* ou celle d'une *Nymphe.*
VI. *L'Oeillet* parvenuë à sa juste grandeur, & devenuë capable à former la semence.

Le Gérant,
F. GUITEL

Sommaire du Numéro 33 d'INSECTA

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... 18f »
Etranger .... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta*.................................. 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

Troisième Année | OCTOBRE 1913 | Numéro 34

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes





IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913

LUCANIDES DE JAVA

R. OBERTHÜR et C. HOULBERT.

(*Suite*)

6e GENRE : **METOPODONTUS** Hope.

(Catalogue of the Lucanoid Coleoptera, 1845, p. 20).

Les insectes rangés jusqu'ici dans le genre *Metopodontus* présentent une très grande diversité de formes et de coloration chez les spécimens de différentes tailles. Un caractère passablement fixe, mais qui n'est malheureusement bien visible que dans les formes *major* et *maximus* des mâles, s'observe à la partie supérieure de l'épicrane où se voient toujours nettement deux tubercules ou deux carènes ; dans les formes *medius* et *minor*, ce caractère s'atténue considérablement ; il manque même quelquefois tout à fait.

Il n'est pas dans notre intention de bouleverser la nomenclature; néanmoins il serait grandement utile de reviser le genre *Metopodontus* et de fixer ses caractères d'une façon précise.

1	Elytres et pronotum glabres, de couleur cannelle ou d'un jaune ochracé........................	2
	Elytres et pronotum velus, d'aspect grisâtre ou brun cendré..	**M. sericeus.**
2	Pronotum de couleur uniforme, sans tache ni bande sombre en son milieu........................	**M. cinnamomeus.**
	Pronotum avec une tache médiane sombre, ponctiforme ou allongée...........................	3
3	Pronotum avec trois points noirs placés transversalement, l'un au milieu ovale ou losangique, les deux autres sur les côtés..........	**M. preangerensis.**
	Pronotum avec une bande longitudinale sombre dans toute sa longueur..................	**M. Mohnikei.**

*. Epicrane bituberculé, ou déprimé et alors sans carènes saillantes. S.-g. METOPODONTUS s. str.

7. **M. cinnamomeus** Guér., *Iconogr. du Règne anim.*, 1843, p. 108 (*fig. 32-34*). — Insectes peu brillants, de taille extrêmement variable [22 (♂ *minor*) à 68 millim. (♂ *major*); ♀, 22-25 millim.], couleur cannelle, avec les élytres bordés, de toutes parts, par une très fine raie brune; tête et pronotum plus sombres; antennes, genoux et tarses noirs; joues arrondies, obtuses.



Fig. 32. — *Metopodontus cinnamomeus* Guér., ♂ *major*, grandeur naturelle (Coll. R. Oberthür).

♂, front binoduleux (♂ *major* et *medius* inerme, ♂ *minor*); mandibules allongées, dentées en dedans (♂ *minor*) ou seulement vers l'apex (♂ *major* et *medius*).

♀, front sans aucune nodosité; mandibules courtes.

Mâles (*fig. 32*). — Tête plus large en avant qu'en arrière, d'un brun rougeâtre très sombre, déprimée en avant et faiblement sillonnée en dessus dans le sens de la longueur; au bord de la déclivité frontale se voient deux tubercules obtus qui ne sont bien développés que dans les grands mâles (ils disparaissent chez les ♂ *minor* et *minimus*); labre pentagonal excavé en dessus et rabattu entre les mandibules, simplement arrondi chez les petits mâles. Les angles antérieurs coupés obliquement avec la pointe externe de la troncature très saillante en avant des yeux; canthus très fins, entamant à peine la moitié antérieure des yeux; disque céphalique finement granulé.

Mandibules plus longues que la tête et le pronotum réunis (♂ *major* et *medius*), courbées, aussitôt après la base vers le bas et vers le dedans; un peu au delà du milieu, sur le bord interne, existe une forte dent noire et, avant le sommet, trois autres petites dents obliques; les mandibules sont lisses, très

brillantes, sauf à la base où elles sont finement granulées. Chez les petits mâles, les mandibules ont la forme de faux et sont crénelées à la base.

Pronotum rectangulaire, granulé et très faiblement impressionné en son milieu; ses côtés sont parallèles et il existe, près des angles postérieurs, une tache noire arrondie. Ecusson brun très brillant, finement ponctué.

Elytres en ovale allongé, d'un brun cannelle plus ou moins clair, très finement chagrinés dans toute leur étendue; bord horizontal des élytres et suture noirs.

Dessous du corps d'un brun châtain sombre; segments abdominaux avec leur bordure postérieure noire; menton trapézoïdal échancré en avant et granulé.

Pattes couleur cannelle, avec les cuisses en dessous, les genoux, les dents des tibias antérieurs et les tarses noirs.



Fig. 33.
Metopodontus cinnamomeus Guér., ♂♂ *intermedius* et *medius*, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle (*fig* 34). — Coloration, en général, un peu plus sombre que chez les mâles; tête grossièrement ponctuée surtout en avant; pronotum et élytres plus finement ponctués et presque lisses; suture largement rembrunie; menton glabre très rugueux; tibias antérieurs inermes à leur bord externe, avec une seule épine noire, mobile à leur extrémité.



Fig. 34. — *Metopodontus cinnamomeus* Guér. Deux ♀♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Observ. — L'armature des mandibules est très variable dans cette espèce; chez certains mâles *medius* et *intermedius*, on observe quelquefois trois ou quatre dents serrées sur un élargissement de la base qui n'existe pas chez tous les individus. N'était l'ensemble

de tous les autres caractères, on serait presque tenté de voir là l'indication d'une autre espèce.

PROVENANCE : Java, d'après Guérin-Méneville, sans autre indication (*Iconographie du Règne animal*, 1843, p. 108). Les exemplaires de la collection R. Oberthür proviennent de diverses régions : Java occidental, Buitenzorg (*Van Lansberge*) ; Java, sans autre indication (*Ed. Brown*) ; Java oriental, Mont Ardjoeno (*Van Lansberge*) ; Java occidental, Pengalengan (*H. Fruhstorfer*) ; Toegoe, Mont Ocker, Monts Kawie, Gounod Gedeh, Dessa Tjibogo (*Ledru*, 1896-98).

OBSERV. — A partir de 1896, Fruhstorfer avait distribué, dans diverses collections, sous le nom de *Metopodontus javanus*, une forme soi-disant nouvelle, qui ne fut, il est vrai, jamais décrite, mais qu'un certain nombre d'entomologistes avaient néanmoins acceptée.

Il nous a paru indispensable de fixer une fois pour toutes la valeur taxinomique de cette espèce. Nous en avons fait, dans ce but, une étude approfondie et nous en donnons ici une description détaillée afin de bien montrer que ses caractères concordent, en tout point, avec ceux que présentent certains développements du *cinnamomeus*.

Insectes petits ou de taille moyenne ; ♂ *medius* et *minor*, 18 à 27 millim. (*fig. 35*) ; la coloration d'ensemble est le rouge ferrugineux et la forme générale est tout à fait celle de *M. cinnamomeus ;* pronotum et élytres ponctués, assez brillants ; antennes et tarses noirs ; genoux et articulations coxales rembrunis ; joues arrondies.

Front déprimé et granuleux chez les ♂ ; mandibules à peine plus longues que la tête (♂ *medius*) ou un peu plus courtes (♂ *minor*).

Mâle (*fig. 35*). — Tête rectangulaire, à peine plus large en avant qu'en arrière, déprimée avec quelquefois un léger sillon s'étendant jusqu'à la région occipitale ; pas de tubercules frontaux et les carènes qui bordent la dépression épicranienne sont très peu prononcées, quelquefois nulles (♂ *minor*). Labre

soudé à l'épistome et arrondi en avant, rabattu obliquement entre les mandibules. Angles céphaliques antérieurs peu obliques et légèrement échancrés, avec la pointe externe de la troncature très saillante en avant des yeux et un tubercule noir en face de l'échancrure. Canthus peu saillants, s'étendant environ jusqu'à la moitié des yeux. Disque céphalique granulé et mat en avant, dans la partie déclive de la dépression frontale; lisse et simplement ponctué en arrière et dans la région occipitale.

Mandibules courtes, à peine plus longues que la tête (♂ *medius*), coudées à la base, presque droites ensuite jusqu'à leur pointe qui est obtuse et peu développée; leur bord interne, lamelleux, porte trois à six tubercules arrondis; il reste quelquefois presque entier chez certains petits mâles; les mandibules sont ponctuées en dessus.



Fig. 35. — *Metopodontus javanus* Fruhst. (= *cinnamomeus* Guér.) Trois ♂♂ *minor* et *minimus* grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum rectangulaire, très légèrement rétréci en avant, lisse, assez brillant, finement et régulièrement ponctué; portant une fine bordure sombre sur tout son pourtour et une tache noire réniforme de chaque côté, près de ses angles postérieurs. Ecusson brun, en ogive surbaissé et ponctué en son milieu.

Elytres en ovale allongé, d'un brun ferrugineux uniforme et un peu plus mats que le pronotum, finement mais densément ponctués dans toute leur étendue; bord horizontal des élytres très fin et noir; suture plus ou moins rembrunie avec une bordure suturale plane et relativement brillante.

Dessous du corps d'un brun châtain uniforme; segments abdominaux indistinctement teintés de noir à leur bord postérieur; menton semicirculaire glabre, grossièrement ponctué; saillie prosternale conique, dirigée obliquement vers l'arrière.

Pattes de couleur plus claire avec seulement la base des cuisses, les genoux et les tarses noirs; tarses antérieurs portant à leur bord externe de nombreuses dents très inégales.

En somme, l'insecte distribué par Frühstorfer ne se distinguerait de *Metopodontus cinnamomeus* que par sa taille (il ne s'agissait que des formes priodontes), par l'ornementation de la tête et du pronotum qui, étant ponctués et non granulés, sont par suite plus brillants; enfin, par l'armature externe des tibias antérieurs où l'on voit des dents obtuses plus nombreuses et plus irrégulières que dans l'espèce précédente.

Ces différences, il faut bien le dire, sont extrêmement légères et ne portent sur aucun caractère essentiel; nous retrouvons les mêmes variations dans tous les petits développement du *cinnamomeus;* mais nous avons pu pousser nos investigations encore plus loin.

Depuis cette époque, en effet, M. René Oberthür a reçu, par d'autres voies et des mêmes localités, de nombreux échantillons du *cinnamomeus* et du soi-disant *javanus;* il y avait, dans ces envois, toutes les formes représentatives de l'espèce, depuis les plus petites jusqu'aux plus grandes; nous avons pu ainsi constater leur identité absolue.

Dès lors il n'y a plus lieu de conserver le *Met. javanus* de Fruhstorfer dans la nomenclature : *les exemplaires qui ont été distribués sous ce nom n'étant autre chose que des formes* minor *et* medius *du cinnamomeus.*

(*A suivre*).

SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. Kieffer, Dr. phil. nat., Bitche.

(*Suite*)

7e Genre : CAMPTOTELEIA n. g.

Yeux glabres et subcirculaires. Antennes de 12 articles, filiformes chez le mâle, avec une massue de six articles chez la femelle. Thorax faiblement convexe, pronotum non visible d'en haut; mésonotum avec une arête médiane, longitudinale et percurrente et deux sillons parapsidaux; scutellum transversal, arrondi en arrière, traversé par une arête médiane longitudinale; métanotum à une dent ou deux dents très rapprochées; segment médian divisé par une incision anguleuse. Sous-costale éloignée du bord et arquée, marginale ponctiforme ou presque ponctiforme, postmarginale nulle, stigmatique longue. Abdomen déprimé, un peu plus long que le reste du corps, de 7 segments chez le mâle, de 6 chez la femelle, graduellement aminci en arrière, tous les segments transversaux, les trois premiers subégaux ou le second le plus long.

1. Front sans impression mais avec un espace lisse. 1. *C. carinata.*
— Front avec une impression profonde et marginée. 2. *C. excavata.*

1. — C. carinata n. sp.

♀. Noir; antennes brun noir, sauf la massue, hanches et pattes jaunes. Tête un peu transversale, grossièrement ponctuée en dé; occiput graduellement déclive et arrondi en arrière; front sans impression mais avec un espace lisse, peu large et bordé supérieurement par une arête arquée; yeux réunis aux mandibules par un profond sillon, deux rides transversales, en arrière des ocelles, rejoignent les yeux qu'ils contournent en arrière. Article 3e des antennes deux fois aussi long que gros, 4e et 5e pas plus longs que gros, 6e un peu grossi et transversal, les six suivants forment une massue fusiforme, à articles transversaux sauf le dernier. Mésonotum et scutellum brillants, à

ponctuation superficielle et peu dense, sillons parapsidaux convergents en arrière; métanotum à fossettes alignées transversalement, les deux dents aiguës et se touchant presque à leur base. Propleures à gros points, mésopleures striées en long. Ailes atteignant l'extrémité de l'abdomen, marginale subponctiforme, stigmatique oblique. Métatarse postérieur égalant les trois articles suivants réunis. Abdomen de moitié plus long que le reste du corps, faiblement et graduellement rétréci en arrière, à six segments transversaux, les cinq premiers striés densément en long, le 2e et le 3e en outre avec des rides transversales, par suite réticulés, le 2e plus long que le 3e qui est un peu plus long que le 1er, 3-6 graduellement raccourcis, le 6e chagriné. — Long. 3,8 mm. — Los Banos.

2. — **C. excavata** n. sp.

♂. Noir mat; scape, hanches et pattes jaunes. Tête transversale, fortement réticulée, ridée transversalement entre les ocelles et l'impression frontale, celle-ci profonde, lisse, marginée, atteignant presque le bord des yeux, pas deux fois aussi longue que large; yeux reliés aux mandibules par un sillon. Scape égalant les deux articles suivants réunis, 2e article petit et pas plus long que gros, 3e deux fois aussi long que gros, 4e plus court que le 3e, 2-4 plus étroits que les suivants, 5e plus gros que le 4e, aussi gros que long, proéminent en dent latéralement, 5-11 d'égale longueur, 12e conique, tous pubescents. Thorax comme chez le précédent, sauf que la dent du métanotum est obtuse et entière. Ailes brunes, atteignant l'extrémité du 5e tergite; marginale ponctiforme, stigmatique peu oblique, noueuse au bout. Abdomen graduellement et fortement rétréci en arrière, d'un tiers plus long que le reste du corps, les trois premiers tergites subégaux, faiblement transversaux, striés fortement, le second strié encore transversalement et par suite réticulé, les quatre suivants plus faiblement striés, le 7e tronqué et sans appendices. — Long. 3,8 mm. — Los Banos.

8e Genre : CHRESTOTELEIA n. g.

Yeux glabres. Antennes de 12 articles, filiformes chez le mâle, avec une massue de six articles chez la femelle. Thorax inerme, assez fortement convexe, avec deux sillons parapsidaux.

Scutellum semicirculaire, bord antérieur avec de courtes arêtes formant une ligne transversale de fossettes. Segment médian situé plus bas que le scutellum, découpé en deux lobes jusqu'au bord antérieur; propleures avec deux arêtes. Nervure sous-costale distante du bord; stigmatique longue, située au milieu du bord, marginale de moitié plus longue que la stigmatique, postmarginale nulle. Abdomen fusiforme, presque deux fois aussi long que le reste du corps, chez le mâle de 7 segments dont le dernier est tronqué et sans appendices, chez la femelle de 6 segments dont le dernier est triangulaire, 3[e] tergite le plus long, un peu plus long que large, les autres transversaux, sauf le 4[e], base du 2[e] tergite avec un espace ellipsoïdal, transversal, convexe, bordé postérieurement de fossettes alignées. Le type est :

1. — **C. Bakeri** n. sp.

♂ ♀. Noir; scape, hanches et pattes roux clair. Tête un peu transversale, mate, non tronquée mais graduellement arrondie en arrière, à ponctuation grosse et assez dense; impression frontale peu profonde, large, non marginée; yeux réunis aux mandibules par un sillon, ocelles postérieurs touchant presque les yeux. Scape égalant les trois articles suivants réunis; chez le mâle, le 3[e] article est étroit et deux fois aussi long que gros, 4-11 pas plus longs que gros, 12[e] un peu allongé; chez la femelle, le 2[e] article est égal au 4[e], le 3[e] étroit et trois fois aussi long que gros, 4[e] presque deux fois aussi long que gros, 5[e] un peu plus long que gros, 6[e] aussi gros que long, 7-12 formant une massue fusiforme, transversaux sauf le 12[e]. Pronotum non visible d'en haut; mésonotum brillant, avec une ponctuation éparse et fine, sillons parapsidaux divergents en avant; métanotum à gros points alignés transversalement; pleures ridées. Ailes un peu enfumées, dépassant à peine le 4[e] tergite, nervures brun noir. Métatarse postérieur un peu plus long que les trois articles suivants réunis. Les cinq premiers tergites fortement striés en long, sans fossettes à leur base, les deux premiers d'égale longueur, un peu transversaux, 4[e] à peine plus court que le 3[e], les trois ou quatre derniers graduellement raccourcis, le 6[e] pointillé. — Long. 4,5 mm. — Los Banos.

9e Genre : **XENOTELEIA** n. g.

Tête graduellement déclive en arrière où elle est profondément découpée en arc, vue d'en haut aussi longue que large, vue de côté plus longue que haute, les tempes étant prolongées en arrière dans leur milieu. Yeux glabres. Antennes de 12 articles, dont les six derniers forment une massue chez la femelle. Thorax presque plan dorsalement; pronotum non visible d'en haut; mésonotum graduellement rétréci et arrondi en avant, au moins aussi long que large, avec deux sillons parapsidaux; scutellum transversal, arrondi en arrière; métanotum inerme; segment médian divisé par une incision aiguë qui atteint presque le bord antérieur. Sous-costale éloignée du bord, marginale subponctiforme, stigmatique longue, postmarginale nulle. Abdomen fusiforme, déprimé, composé de six segments tous plus longs que larges. Le type est :

1. — **X. flavipennis** n. sp.

♀. Noir; antennes sauf la radicule et la massue, hanches et pattes roux jaune. Tête ridée et à ponctuation grosse et dense; yeux reliés aux mandibules par un profond sillon, ocelles postérieurs touchant presque le bord oculaire. Radicule droite, égalant la moitié de la longueur du scape, celui-ci égale à peine les deux articles suivants réunis, article 3e à peine plus long que le 2e, deux fois aussi long que gros, 4e et 5e un peu plus longs que gros, 6e brun, un peu transversal, faiblement grossi, les six suivants formant une massue fusiforme, transversaux sauf le dernier. Mésonotum brillant, lisse, avec une ponctuation faible et peu dense, les sillons parapsidaux convergents en arrière. Bord antérieur du scutellum à gros points alignés transversalement. Pleures grossièrement striées en long, propleures avec deux arêtes. Ailes jaunâtres, atteignant le milieu du 5e tergite, nervures jaunes, stigmatique oblique, noueuse au bout. Abdomen strié en long, sans fossettes, second tergite de moitié plus long que le premier et plus large, 3e égal au 2e, 4-6 graduellement plus étroits, 6e triangulaire et seulement chagriné. — Long. 5,8 mm. — Los Banos.

(*A suivre*).

Description de deux nouvelles espèces du genre GYMNETIS Mac Leay (Col. Cetonidæ)

Par I. Pouillaude.

Gymnetis distincta n. sp. (*fig. 1-2*). — Nigra velutina. Elytra maculis tribus luteis, intermedia rotundata; tibiis intermediis muticis.

Tête d'un noir mat avec une forte ponctuation brillante éparse; les points bien ronds sur le disque du clypeus prennent sur les angles la forme de croissants ouverts vers la partie distale; ils s'unissent en stries obliques vers les bords latéraux. Bord antérieur du clypeus relevé, légèrement déprimé en son milieu, bords latéraux retombants, angles bien arrondis. Antennes brunes à poils roussâtres. Canthus garni de courtes soies d'un brun roussâtre. En arrière des yeux, à l'articulation de la tête et du thorax apparaît un rang de poils noirs.



Fig. 1.
Gymnetis distincta Plldc (Gr. nat.).

Pronotum d'un noir mat velouté. Une ponctuation rare et clairsemée, mais très nette garnit les régions des quatre angles. Les bords latéraux sont marqués d'une fine ligne brillante sauf dans leur région antérieure. Epimères de même couleur que le pronotum avec les angles saillants noir brillant.

Elytres noir velouté mat avec chacun trois taches jaunes marginales : la première contre le calus huméral de forme irrégulière et non exactement semblable sur chaque élytre; la seconde, à contours arrondis même du côté du bord de l'élytre, a son centre aux deux tiers environ de l'élytre à partir de la

base : ces deux premières taches sont séparées du bord par une étroite bande noire limitée intérieurement par une fine ligne brillante; cette ligne ne se continue pas dans la partie apicale de l'élytre et la troisième tache atteint le bord. Cette tache n'atteint pas la suture, mais une fine bordure jaune la réunit aux angles suturaux eux-mêmes jaunes. Entre la première et la seconde tache se trouve un groupe de points jaunes en grande partie confluents en une petite macule. Sur le disque de l'élytre, en regardant obliquement, il est facile de voir une ponctuation brillante disposée en zones longitudinales. Les bords des échancrures latérales sont garnis de poils brun très foncé.



Fig. 2.
Gymnetis distincta.

Pygidium noir à striation irrégulière transversale garnie de poils noirs.

Dessous du corps noir, l'abdomen et les régions médianes du thorax jusqu'à la saillie brillants, le reste du thorax mat. Ponctuation en croissants sur les côtés de l'abdomen, les pièces du thorax et sur les fémurs intermédiaire et postérieur, confluente en stries obliques sur les fémurs antérieurs, en stries longitudinales sur les tibias. Saillie sternale retombant verticalement, bien détachée, avec une saillie secondaire dirigée vers l'avant et bien nette. Le menton, la saillie prosternale, les coxæ et fémurs antérieurs, les fémurs et tibias intermédiaires et postérieurs garnis de poils noirs, ces poils disposés en brosses sur les bords internes des tibias moyens et postérieurs. Des poils roux garnissent la mâchoire et forment une bordure au pronotum. Tibias antérieurs tridentés, tibias moyens sans dent latérale.

Dimensions en millimètres :

Longueur (tête et pygidium non compris)......	21
Largeur du sommet d'une épimère à l'autre...	13,5

Type de Tarapote, Amazones (M. de Mathan), dans la collection R. Oberthür.

Cette espèce du groupe de *Holosericea* est surtout caractérisée par la forme des taches intermédiaires qui sont arrondies et ne s'étendent pas le long du bord.

Gymnetis Chanchamayensis n. sp. (*fig. 3-4*). — Nigra surda. Elytra maculis tribus luteis. Subtus rufo pilosus, tibiis intermediis obsolete denticulatis.

Tête d'un noir mat avec les bords libres du clypeus brillants. Ponctuation très éparse sur le disque, plus serrée vers les bords et confluant en stries sur les bords latéraux; le bord antérieur présente une ponctuation arrondie. Bord antérieur un peu relevé et légèrement déprimé en son milieu, bords latéraux retombants. Le canthus de l'œil et les antennes sont garnis de poils roux; il apparaît également une rangée de poils roux au bord du prothorax derrière les yeux. Antennes brunes.



Fig. 3. — Gymnetis Chanchamayensis Plldc (Gr. nat.).

Pronotum noir mat. La ponctuation des régions angulaires est extrêmement réduite et à peine visible, surtout dans les angles antérieurs.

Elytres de même couleur que le thorax avec chacun trois taches jaunes : la première dans la région du calus huméral s'étend sur la fine ligne brillante parallèle au bord de l'élytre, elle a les contours arrondis vers le disque; la seconde est située en avant de la région du calus apical, elle a un contour arrondi vers le disque, un peu concave à l'arrière et s'étend largement sur la ligne marginale. La troisième tache occupe la région apicale, elle n'atteint pas la suture, est rétrécie vers le disque et échancrée du côté de la suture chez le type. Suture saillante dans sa partie postérieure. Les bords des élytres garnis de poils roux dans la région de l'échancrure latérale et des angles suturaux.

Pygidium à stries irrégulières et transversales, garnies de poils roux.

Dessous du corps noir brillant sur l'abdomen et les régions médianes du sternum jusqu'à la saillie mésosternale, le reste du thorax d'un noir mat un peu grisâtre. Des poils d'un roux feu garnissent la mâchoire, le menton, le bord du prosternum, la saillie prosternale, les coxæ et fémurs antérieurs, les fémurs et tibias intermédiaires et postérieurs; ils sont disposés en brosses sur les côtés internes des tibias des deux dernières paires. Processus prosternal long et conique. Saillie mésosternale forte, à sommet arrondi, retombant verticalement avec une saillie antérieure bien nette.



Fig. 4. — Gymnetis Chanchamayensis (Gr. 2 diam.).

Tibias antérieurs tridentés. Les tibias intermédiaires à denticulation obsolète.

Dimensions en millimètres :

Longueur (tête et pygidium non compris)......	21,5
Largeur aux épimères.................................	14

Type du Pérou (Chanchamayo-La Merced), C. O. Schunke, dans la collection de M. R. Oberthür, ainsi que trois autres spécimens.

Cette espèce diffère de la précédente par la forme des taches jaunes qui s'étendent bien vers les bords et surtout par la couleur rousse des poils du dessous du corps.

I. Pouillaude.

ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Quelques anomalies chez les Panorpides (*Suite*)

Par J. Lacroix,
Membre de la Société Entomologique de France et de la
Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

B). *Région traversée par le secteur radial et ses divers rameaux.*

Dans le genre *Panorpa*, la *nervure radiale* donne *un seul* secteur; celui-ci, suivant l'espèce examinée émet, à son tour, *trois* ou *quatre branches*. Ainsi, il y en a quatre dans *Panorpa communis* L. et *trois* seulement dans *Panorpa germanica* L., *meridionalis* Ramb., et *annexa* Sélys.

Les auteurs utilisent même ce caractère pour différencier *communis* et *germanica*. Et nous pouvons nous demander s'il a une valeur réelle, si, par conséquent, il est vraiment utilisable. Après une étude assez sérieuse de ces deux espèces nous nous croyons autorisé à considérer la présence de *quatre branches* au secteur radial dans *communis* et *trois branches* dans *germanica*, *meridionalis* et *annexa* comme parfaitement acceptable. Sans doute la première espèce peut présenter quelquefois *trois rameaux* et les autres *quatre;* mais pouvons-nous considérer un caractère comme absolument immuable? N'y a-t-il pas toujours et partout des exceptions à la règle? Refuser un caractère donné parce qu'il est susceptible de quelques variations, c'est peut-être rejeter tous ceux dont on se sert pour aider à la connaissance d'un insecte. Seuls les *organes sexuels* offrent une

complète garantie à ce sujet et encore il serait possible, sans doute, de trouver, même chez eux, des écarts. Il ne faut donc pas être exclusif, mais il est nécessaire d'envisager complètement la question et d'établir dans quelle proportion se constatent ces anomalies. Et nous verrons ainsi qu'elles ne sont pas d'une fréquence suffisante pour dérouter totalement l'entomologiste. Nous constaterons, en même temps, ce qui a son importance, qu'elles frappent rarement les quatre ailes à la fois.

a) PANORPA COMMUNIS L. — Nous considérons donc comme la règle la présence de *quatre branches* au secteur radial, aux deux paires d'ailes. Nous avons examiné, spécialement pour cet article, 135 exemplaires de *communis* (87 ♂ et 48 ♀) et nous résumons comme suit nos observations :

1° *Cent douze échantillons* (73 ♂ et 39 ♀) étaient absolument normaux, c'est-à-dire présentaient, *aux 4 ailes*, *quatre* rameaux au secteur radial.

2° *Quatre* exemplaires seulement (3 ♂ et 1 ♀) étaient totalement anormaux, c'est-à-dire n'avaient *aux 4 ailes* que *trois* rameaux au secteur radial.

3° *Dix-neuf* sujets (11 ♂ et 8 ♀) étaient *partiellement* anormaux, c'est-à-dire ne présentaient pas, *aux quatre ailes à la fois*, trois branches au secteur radial. Nous voulons donner en détail ce que nous avons pu voir sur ces dix-neuf exemplaires :

1 ♂. — *Trois* branches *aux ailes supérieures* et à l'aile *inférieure droite*. — *Quatre* à *l'aile inférieure gauche* (la dernière fourche *très petite*).

1 ♂. — *Trois* branches aux *ailes inférieures* et à *l'aile supérieure droite*. — *Quatre* à *l'aile supérieure gauche*.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile inférieure droite*. — *Quatre* aux autres (la dernière fourche *très petite*).

1 ♂. — *Trois* branches aux *deux ailes* à *gauche*. — *Quatre* ailleurs (la dernière fourche *très petite*).

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure gauche*, et *aux ailes inférieures*. — *Quatre* à la *supérieure droite*.

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure gauche*. — *Quatre* ailleurs (la dernière fourche *petite*).

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile inférieure droite*. — *Quatre* ailleurs.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite* et à *l'inférieure gauche*. — *Quatre* ailleurs.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile inférieure gauche.* — *Quatre* ailleurs (la dernière fourche *très petite*).

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure gauche.* — *Quatre* ailleurs.

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite.* — *Quatre* ailleurs.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite* et *aux ailes inférieures.* — *Quatre* à *l'aile supérieure gauche.*

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile inférieure gauche.* — *Quatre* ailleurs.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite* et *aux ailes inférieures.* — *Quatre* à *l'aile supérieure gauche.*

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite* et *aux ailes inférieures.* — *Quatre* à *l'aile supérieure gauche.*

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure gauche.* — *Quatre* ailleurs.

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure droite.* — *Quatre* ailleurs.

1 ♂. — *Trois* branches à *l'aile inférieure droite.* — *Quatre* ailleurs (la dernière fourche *petite*).

1 ♀. — *Trois* branches à *l'aile supérieure gauche* (la dernière fourchue). — *Quatre* ailleurs.

Si maintenant nous examinons ces *dix-neuf Panorpa communis* L. *partiellement* anormaux (qu'on nous permette de nous exprimer ainsi), nous constatons que, dans *11 cas* (4 ♂ et 7 ♀) l'anomalie — la présence de trois branches seulement — ne frappe *qu'une seule aile* et que dans *2 cas* (2 ♂) elle en frappe *deux* [1].

---

(1) Cet article était terminé quand nous reçûmes de M. L. Mercier, son intéressant article intitulé : « *Variations chez Panorpa communis* L. *et chez Panorpa germanica* L. (in *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 1913, tome 51, Notes et Revues, n° 3, pp. 77 à 83). L'auteur a examiné 58 exemplaires de *Communis*, mais, à notre très grand regret, il nous est impossible d'utiliser les documents qu'il donne dans sa note. Il ne considère, en effet, que les ailes antérieures et ne tient pas compte de la deuxième paire. Voici ce qu'il dit, en effet. en substance, page 80 : « Sur 58 *P. Communis* examinées (28 femelles et 30 mâles), j'ai constaté que chez 48 exemplaires (22 femelles et 26 mâles) LES AILES ANTÉRIEURES présentent bien un rameau secondaire du secteur de la nervure radiale deux fois fourchu après le ptérostigma; mais chez les 10 autres individus, j'ai relevé les anomalies suivantes :

1° Le rameau secondaire est deux fois fourchu sur une aile et seulement une fois sur l'autre (constaté sur 2 femelles).

2° Sur chacune des deux ailes, le rameau secondaire est seulement une fois fourchu (constaté sur 2 femelles et 3 mâles).

3° La seconde fourche se trouve tantôt sur la ramification supérieure, tantôt sur la ramification inférieure (constaté sur 1 mâle).

4° Chez un même individu, le rameau secondaire est normal sur une aile et présente sur l'autre une complication du fait que chacune des ramifications est fourchue (constaté sur 2 femelles) ».

Enfin, nous avons représenté figure 2 (cet exemplaire n'est pas compris dans les 135 examinés) une *Panorpa communis* L. ♀ ayant *5 branches* au secteur radial *aux ailes inférieures* et à l'*aile supérieure gauche* (les deux derniers rameaux prennent naissance presqu'au même point à l'aile inférieure droite), tandis qu'il y en a *4 à l'aile supérieure droite* (la dernière fourchue).

Cet exemplaire présente encore une autre particularité que nous voulons signaler en passant : la *tache thyridiale*, aux quatre ailes, est divisée. Nous avons dit dans une étude précédente (1) que ce fait normal (nous le considérons comme tel) dans *germanica* n'avait pas encore été observé par nous dans *communis*. C'est le seul exemplaire que nous connaissons jusqu'à maintenant, sur plus de 200 *communis* examinés.

b) PANORPA GERMANICA L. — Nous donnons comme *normale* la présence de *trois rameaux* au secteur radial, *aux 4 ailes*. Nous avons examiné, pour établir une base à ce travail, 103 échantillons (45 ♂ et 58 ♀) :

1° *Quatre-vingt-dix-huit* exemplaires (43 ♂ et 55 ♀) étaient absolument normaux, c'est-à-dire présentaient, *aux 4 ailes*, *trois* rameaux au secteur radial.

2° *Aucun* exemplaire n'a été trouvé *totalement anormal*.

3° *Cinq* exemplaires seulement (2 ♂ et 3 ♀) étaient *partiellement* anormaux, c'est-à-dire ne présentaient pas, *aux 4 ailes à la fois*, *quatre* branches au secteur de la radiale.

Voici ce que nous avons observé sur ces cinq échantillons :

1 ♀. — *Quatre* branches à *l'aile supérieure gauche*. — *Trois* ailleurs.

1 ♀. — *Quatre* branches à *l'aile inférieure gauche*. — *Trois* ailleurs.

1 ♀. — *Quatre* branches à *l'aile inférieure droite* (la dernière fourche *petite*). — *Trois* ailleurs.

1 ♂. — *Quatre* branches à *l'aile supérieure gauche* et à *l'inférieure droite*. — *Trois* ailleurs.

---

(1) J. LACROIX. — Etudes Entomologiques : *Panorpa communis* L. et *germanica* L. de la Faune française. Variations dans les taches des ailes (in *Insecta*, 1913).

1 ♂. — *Quatre* branches à *l'aile supérieure droite* et à *l'inférieure gauche.* — *Trois* ailleurs (1).

Nous indiquerons, au sujet de *Panorpa germanica* L. quelques autres anomalies ou particularités (les exemplaires qui vont être présentés ne sont pas compris dans les 103 échantillons examinés).

Chez une ♀, à l'aile inférieure gauche : 1° le premier rameau du secteur radial est simple au lieu d'être fourchu ; 2° la nervure procubitale est longuement fourchue au lieu d'être simple; 3° le deuxième rameau procubital longuement fourchu au lieu d'être simple.

Chez une ♀ capturée à Sainte-Pezenne, le 11 mai 1913 : le secteur radial à l'aile supérieure droite n'a que *deux branches* au lieu de trois ou quatre. Il y a trois rameaux ailleurs, mais la dernière fourche est très petite à l'aile inférieure gauche.

Chez une autre ♀ la *deuxième* branche du secteur radial a un rameau, mais qui est interrompu.

Enfin chez un ♂ on voit *3 branches* partout sauf à l'aile supérieure droite qui en a *quatre*, mais la dernière est interrompue.

c) PANORPA ANNEXA Sélys. — Dans cette espèce le secteur radial, aux *4 ailes*, doit avoir normalement trois branches. Nos observations portent sur *115 sujets* examinés.

1° *Cent-dix* (55 ♂ et 55 ♀) étaient complètement normaux.

2° Pas un seul exemplaire n'était complètement anormal.

3° *Cinq* échantillons seulement (4 ♂ et 1 ♀) étaient partiellement anormaux.

Nous représentons (*fig. 3*) l'aile supérieure droite d'une *Panorpa annexa* Sélys présentant une anomalie assez intéressante. Le secteur radial n'a que deux rameaux très éloignés d'ailleurs l'un de l'autre. Et le premier de ces rameaux, au

---

(1) Pour la raison déjà énoncée nous ne pouvons, à notre grand regret, utiliser les documents concernant *germanica*, donnés dans sa note, par M. L. MERCIER. Pour cette espèce encore il ne considère que les ailes antérieures. Il a cependant examiné 65 exemplaires (32 ♂ et 33 ♀ x).

lieu d'être une seule fois bifurqué, l'est *deux* fois. De plus il est réuni, avant son extrémité, au secteur radial par l'intermédiaire d'une nervule bien nettement marquée.

d) PANORPA MERIDIONALIS Ramb. — Nous avons examiné jusqu'à maintenant peu d'exemplaires de cette espèce (6 ♂ et 14 ♀). Elle a aux quatre ailes trois rameaux au secteur radial. Tous les exemplaires que nous avons pu voir étaient complètement normaux.

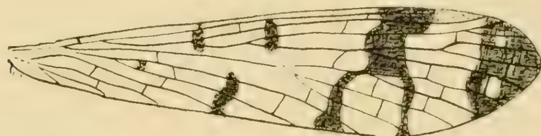


FIG. 3. — *Panorpa annexa* Selys ♀. Aile supérieure droite anormale.

Sans sortir de la région qui vient de nous occuper il nous reste à dire quelques mots au sujet de la position qu'occupe la *première nervule intermédiaire* par rapport à la fourche du premier rameau du secteur. Tantôt, en effet, cette nervule tombe *directement sur ce premier rameau* (fig. 1, sauf aile supérieure gauche), tantôt *exactement sur le point d'origine de la fourche,* tantôt enfin *après celle-ci,* c'est-à-dire *sur la branche du premier rameau du secteur radial* (fig. 2).

La plupart des exemplaires examinés nous montrent la nervule intermédiaire tombant directement sur le premier rameau du secteur :

Panorpa communis L., 62 cas sur 91 exemplaires (aux 4 ailes).

Panorpa germanica L., 76 cas sur 102 exemplaires (aux 4 ailes).

Panorpa annexa Sélys, 65 cas sur 93 exemplaires (aux 4 ailes).

Panorpa meridionalis Ramb., 16 cas sur 20 exemplaires (aux 4 ailes).

Les variations sont ici relativement fréquentes quand la *première nervule intermédiaire* tombe directement sur le premier rameau du secteur : elle se trouve placée plus ou moins loin de la fourche. Nous pouvons remarquer également, et le tableau récapitulatif suivant le montre, que les femelles semblent être plus frappées par les variations anormales de cette nervule.

Tableau récapitulatif des diverses anomalies constatées chez quelques espèces françaises du genre PANORPA.

	Panorpa communis L.		*Panorpa germanica* L.		*Panorpa annexa* Sélys.		*Panorpa meridionalis* Ramb.	
	Mâles	Femel.	Mâles	Femel.	Mâles	Femel.	Mâles	Femel.
1° Le secteur radial a 4 branches aux 4 ailes	73	39	»	»	»	»	»	»
2° Le secteur radial a 3 branches aux 4 ailes	3	1	43	55	55	55	6	14
3° Exemplaires partiellement anormaux	11	8	2	3	4	1	»	»
4° Première nervule intermédiaire tombant directement sur premier rameau du secteur radial.	41	21	39	37	27	38	6	10
5° Première nervule intermédiaire tombant après la fourche du premier rameau du secteur radial	»	5	1	7	»	»	»	»
6° Id., mais partiellement	2	2	1	3	1	1	»	2
7° Première nervule intermédiaire tombant exactement sur le point d'origine de la fourche.	1	2	»	»	»	»	»	1
8° Id., mais partiellement	7	10	1	13	11	15	»	1

On voit, d'après ce petit travail, que si des anomalies frappent quelquefois le système de nervulation chez des espèces françaises du genre *Panorpa*, elles ne déroutent pas néanmoins complètement l'observateur. Sans doute *communis* et *germanica* ♀, pour un œil inexercé du moins, peuvent paraître assez voisines l'une de l'autre, mais nous ne pensons pas que ces anomalies étudiées plus haut viennent vraiment augmenter les difficultés de détermination.

On a pu voir que les cas complètement anormaux étaient relativement rares et n'ont été observés, par nous, que pour l'espèce *communis* (seulement 4 fois sur 135 exemplaires observés), qu'enfin les cas *partiellement* anormaux n'atteignaient pas un chiffre énorme et que le plus souvent *une seule aile* était frappée.

Nous conclurons donc, après cette mise au point, que la présence de *quatre branches* au secteur radial dans *Panorpa communis* L. est un caractère justifié et acceptable par conséquent, comme d'ailleurs celle de *trois branches* dans *germanica* L., *annexa* Sélys et *meridionalis* Ramb.

Niort, Juin 1913.

J. Lacroix.



DESTRUCTION DES MOUCHES

Dr VAILLARD

(*Suite*)

5° Les mouches sont attirées par les matières en décomposition (déjections, ordures ménagères, fumiers, dépôts d'immondices, etc.), dont elles se nourrissent et où elles puisent des germes dangereux ; c'est là qu'elles pondent leurs œufs et que les larves se développent jusqu'à l'éclosion des insectes ailés ;

6° Dans les habitations, il importe de préserver rigoureusement contre les mouches non seulement les ordures ménagères et débris de cuisine, mais aussi, et surtout, tous les produits émanés d'un malade (déjections, urines, expectorations, etc.) ;

7° La nécessité s'impose d'éloigner le plus possible des habitations les fumiers et dépôts d'immondices, gîtes préférés des mouches. Les dépôts de gadoues tolérés au voisinage des agglomérations sont particulièrement dangereux ; ils constituent un foyer de pullulation pour les insectes qui, après leur éclosion, peuvent se transporter à un ou deux kilomètres de ce lieu. Les dépôts de gadoues devraient être obligatoirement reculés à deux kilomètres au moins des agglomérations ;

8° Les écuries, étables, porcheries et tous abris pour animaux, lorsqu'ils sont mal tenus, réalisent des conditions favorables à la pullulation des mouches et à leur survie hivernale. Aux locaux de ce genre situés à l'intérieur des agglomérations, il y aurait lieu d'appliquer une réglementation de police visant leur entretien hygiénique afin qu'ils ne deviennent pas un foyer générateur de mouches : imperméabilité du sol ; écoulement facile du purin ; lavages fréquents à l'eau de chaux ; enlèvement régulier des fumiers et tous les cinq jours, au moins, en été ; fumigation annuelle au crésyl, au début de l'hiver ;

9° Dans la plupart des agglomérations rurales, les fumiers de toute nature sont contigus aux habitations ou trop rap-

prochés. Cette pratique est éminemment dangereuse. Si les conseils et avis ne suffisent pas à y mettre un terme, il y aurait lieu de provoquer des mesures administratives à ce sujet (arrêtés municipaux, préfectoraux) ;

10° La propreté rigoureuse des rues, cours et courettes; l'enlèvement rapide des immondices, boues, ordures et débris de toutes sortes déposés hors des maisons ; l'écoulement assuré des eaux ménagères et purins sont des mesures obligatoires en tout temps, mais plus impérieuses encore pendant la saison chaude où pullulent les mouches ;

11° La stricte et rigoureuse application de toutes les mesures administratives concernant l'hygiène publique devient une impérieuse obligation dans la lutte contre les mouches ;

12° Protéger les habitations privées et autres locaux contre l'accès des mouches, détruire celles qui y pénètrent ne représente qu'une faible partie de la lutte contre ces insectes. La seule mesure efficace consistera à empêcher leur reproduction. On peut y parvenir en s'attaquant aux gîtes les plus dangereux, parce qu'ils sont ceux où les larves pullulent le plus abondamment et où l'insecte ailé trouve au voisinage de l'homme la matière infectieuse qu'il se charge de lui rapporter : dépôts d'ordures ménagères, fumiers, fosses d'aisance, etc.

La destruction rapide, journalière, des ordures qui peuvent être détruites, constituera la meilleure solution.

Pour les dépôts que l'on ne peut supprimer en raison de leur utilisation agricole, il y aura lieu de recourir à l'emploi des substances larvicides (huile verte de schiste, chaux vive, lait de chaux, chlorure de chaux, sulfate de fer suivant les cas). Des mesures administratives dans ce sens seraient à prévoir.

L'usage de l'huile de schiste ou de pétrole dans les fosses d'aisance a donné d'appréciables résultats ;

13° On peut espérer que l'étude, par les mycologues, des maladies parasitaires de la mouche fournira un nouveau moyen de lutte contre ces insectes dangereux.

Le Rapporteur,
D[r] VAILLARD.

Adopté dans la séance du 7 mars 1913.

Le Secrétaire,
L. AUBERT.

Le Président,
A. LAVERAN.

ANNEXES AU RAPPORT DE M. VAILLARD

I. — Notice rédigée par le Professeur GUITEL et distribuée en Bretagne.

FACULTÉ DES SCIENCES DE RENNES

STATION ENTOMOLOGIQUE

Destruction de la Mouche commune.

Les mouches communes pondent, d'une façon générale, sur les déjections des mammifères, surtout du cheval, et leurs larves (asticots) accomplissent tout leur développement dans ces matières. En faisant subir à ces dernières un traitement approprié, il est possible d'empêcher le développement des larves et par suite l'apparition des adultes. Cela ne peut s'obtenir sans une dépense de temps et d'argent, mais, si l'on songe que les mouches ne sont pas seulement des insectes gênants et malpropres, qu'elles sont de plus **très dangereuses** parce qu'elles sont capables de transmettre des maladies graves (fièvre typhoïde), on n'hésitera pas à faire le nécessaire pour les détruire.

Enlever chaque jour, ou, au moins, une fois par semaine, le fumier des étables ou des écuries, le rassembler soit dans une fosse spéciale, soit dans un compartiment soigneusement cloisonné situé sur l'un des côtés de l'écurie ou à l'une de ses extrémités. Ce réduit devra pouvoir communiquer avec l'extérieur pour permettre l'enlèvement facile du fumier. L'apport quotidien ou hebdomadaire sera saupoudré à la surface avec du *chlorure de chaux* du commerce. A cet effet il sera commode d'avoir en réserve, à proximité, un baril de cette substance.

Eviter dans la construction du réduit bien clos que nous indiquons, l'emploi de toiles métalliques qui seraient mises hors de service, en quelques jours, par les vapeurs de chlore.

Il va sans dire que, dans la construction des cabinets d'aisance, on devra pareillement s'arranger pour que les mouches ne puissent arriver aux déjections. Il y a un intérêt très grand, au point de vue de l'hygiène, à faire refaire toute construction laissant à désirer à ce point de vue. Quand les réparations nécessaires ne pourront être faites, il sera bon d'introduire dans la fosse un litre de pétrole par mètre carré. Cette dose pourra être renouvelée par exemple tous les six mois. De plus la cuvette sera fréquemment nettoyée à l'acide chlorhydrique (esprit de sel).

En agissant ainsi que nous venons de le dire, il sera possible d'obtenir la disparition à peu près complète des mouches dans une ferme isolée par exemple.

Dans une agglomération, l'efficacité du traitement ne peut être que relative, au moins tant que les mesures utiles ne seront pas généralisées. Il faudra donc chercher à détruire, par d'autres moyens, les mouches adultes venues des écuries voisines et pénétrant dans les habitations.

Parmi les moyens à utiliser alors nous citerons l'emploi des papiers tue-mouches, des divers pièges à mouches du commerce (bouteilles, etc.), enfin de la poudre de pyrèthre (poudre à punaises) projetée chaque soir sur les parois des pièces où les mouches se reposent, toutes les ouvertures étant fermées.

From FLIES *and* FILTH *to* FOOD *and* FEVER

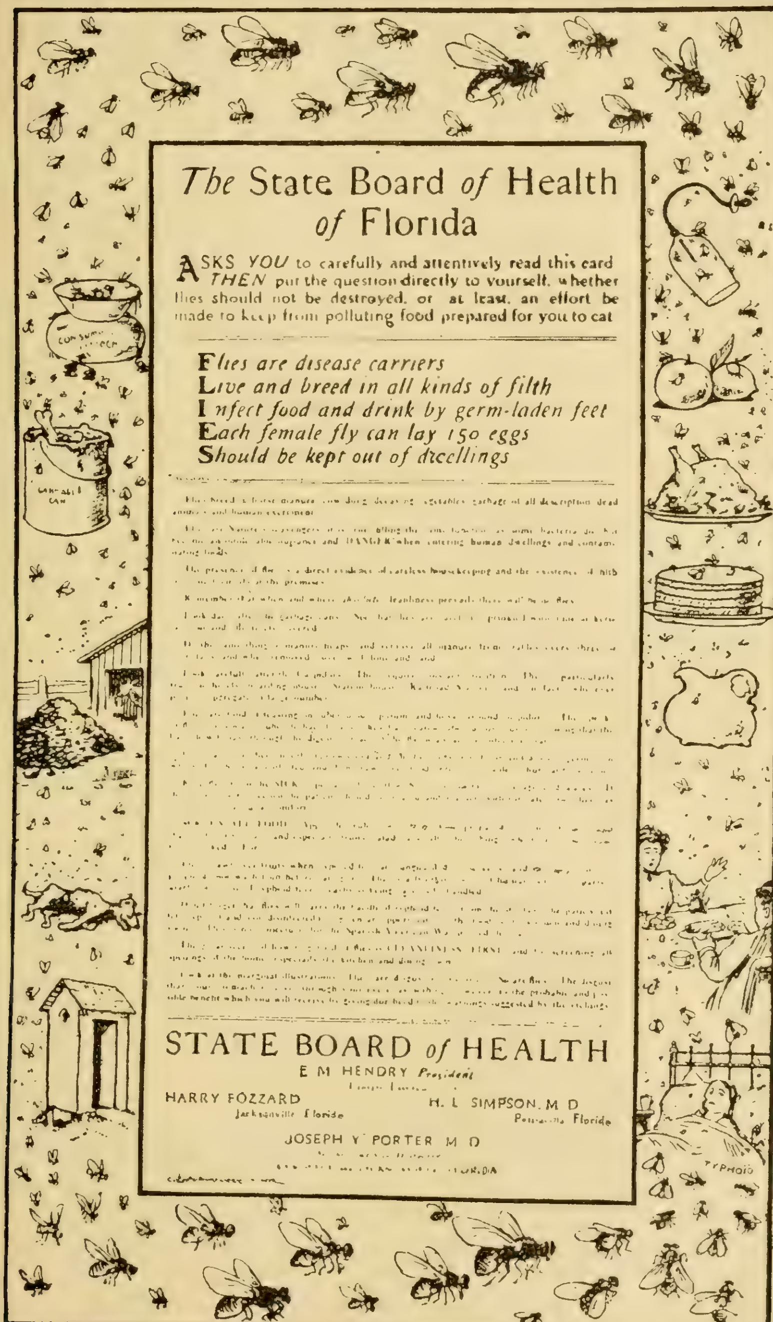


FIG. 8. — Notice distribuée par le Bureau de Santé de la Floride aux États-Unis. (Howard.)

II. — Notice illustrée distribuée aux Etats-Unis par le Bureau de la Santé de la Floride. Traduction du texte de la notice.

Des mouches et des ordures aux aliments et à la fièvre.

LE BUREAU DE SANTÉ DE L'ETAT DE LA FLORIDE :

Vous demande de lire soigneusement et attentivement cette carte. Puis posez-vous directement cette question : les mouches ne doivent-elles pas être détruites, ou au moins ne doit-on pas faire un effort pour les empêcher de contaminer nos aliments?

Les mouches sont des véhicules de maladies.

Elles vivent et se multiplient dans toutes espèces d'ordures.

Elles contaminent les aliments et la boisson avec leurs pattes souillées.

Chaque femelle de mouches peut pondre 150 œufs.

On devrait les empêcher d'entrer dans les habitations.

Les mouches se multiplient dans le fumier de cheval, de vache, sur les légumes pourris et les ordures de toutes sortes, les animaux crevés et les excréments humains.

Les mouches sont, il est vrai, les « Stercoraires » (Scavengers) de la nature, remplissant la même fonction que quelques bactéries; mais elles deviennent un fléau et un danger intolérable quand elles entrent dans les habitations, elles contaminent les aliments.

La présence des mouches est la preuve du mauvais entretien d'une maison, et de l'existence d'ordures dans les locaux.

Souvenez-vous que où il y a propreté absolue, il n'y a pas de mouches.

Surveillez chaque jour la boîte aux ordures.

Veillez à ce qu'elle soit soigneusement arrosée de chlorure de chaux ou de pétrole (Kerosène) et qu'elle soit hermétiquement fermée.

Faites de même pour les tas de fumier, et enlevez-le des étables tous les trois ou quatre jours; et quand il est enlevé couvrez-le de chaux et de sable.

Surveillez les crachoirs ; ils doivent être l'objet d'une attention constante. Ceci est particulièrement vrai pour les hôtels, les pensions, les lieux publics, en somme partout où les gens se réunissent en grand nombre.

Les mouches sont particulièrement friandes des crachats tuberculeux, et se posent volontiers sur les crachoirs.

Quand les mouches ont absorbé des crachats tuberculeux, leurs excréments contiennent des bacilles vivants montrant ainsi que ces bacilles traversent le tube digestif des mouches en restant virulents.

Les mouches emportent sur leur trompe et sur leurs pattes les germes des maladies et des putréfactions sur lesquelles elles viennent se nourrir. Elles vont ensuite se poser sur les aliments et les infecter, à moins que, par des grillages, on les empêche d'entrer.

Empêchez les mouches d'approcher les malades, surtout quand ces malades sont atteints de maladies contagieuses. Si les ouvertures de la chambre ne sont pas munies de grillages, il faut tenir le malade sous des moustiquaires, autant pour la sécurité de tous que pour le confort du malade.

Protégez tous les aliments, et faites-le non seulement pour les aliments préparés à la maison, mais aussi pour tous les aliments, fruits, salades, etc., destinés à être consommés crus, car les mouches se promènent sur les fruits exposés aux étalages non protégés par les grillages, et généralement les gens ne lavent pas les fruits avant de les manger.

Ceci est une source d'infection humaine, surtout si dans le voisinage il y a un cas de fièvre typhoïde mal soigné.

N'oubliez pas que les mouches apportent avec elles le bacille de la fièvre typhoïde, provenant des selles des malades, laissées découvertes, et non désinfectées, et le transportent sur la nourriture dans la cuisine et la salle à manger. Ceci n'est pas une conjecture, car la guerre hispano-américaine a prouvé ce fait.

Le grand secret pour se débarrasser des mouches c'est... la propreté d'abord, et de protéger toutes les ouvertures de l'habitation avec des grillages, et spécialement celles de la cuisine et celles de la salle à manger.

Regardez les illustrations en marge, elles sont répugnantes, il est vrai, mais les mouches le sont aussi. Le dégoût que ressent votre estomac à cette vue n'est rien à côté des bienfaits que vous retirez en écoutant les conseils suggérés par ces gravures.

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude,
Ingénieur-Agronome, Préparateur à la Station Entomologique de Rennes.

Le rôle actif de la mouche commune dans la propagation des parasites et germes infectieux est aujourd'hui établi d'une manière absolument indiscutable. Je n'insisterai pas sur ce point qui a été exposé si savamment par M. le Dr Vaillard dans le rapport que vient de publier *Insecta*. Je me propose seulement ici de développer quelques sujets qui n'entraient pas dans le cadre du rapport de M. le Dr Vaillard : faire connaître quelques espèces de mouches qui fréquentent les habitations, exposer les observations que j'ai faites personnellement sur les milieux où se développe la mouche domestique et la durée de son cycle évolutif, ainsi que la valeur des principaux procédés proposés pour sa destruction.

I

A côté de la mouche commune, on trouve plus ou moins fréquemment dans les maisons un certain nombre d'espèces de diptères qu'il peut être utile de connaître, soit à cause de leur ressemblance avec la mouche commune, soit à cause de leurs mœurs qui rendent parfois leur contact aussi dangereux. L. O. Howard (1912) a fait un tableau des espèces dont on a pu constater la présence à l'état larvaire ou à l'état adulte sur les excréments humains et qui fréquentent en même temps les cuisines. Soixante-dix-sept espèces de diptères figurent dans ce tableau. Il y a bien d'autres milieux où les diptères peuvent se contaminer, on peut donc affirmer que ce chiffre, résultant d'observations certaines, indique un minimum du nombre des espèces dangereuses. Je ne citerai ici que les plus typiques et celles dont la présence sur les matières usées n'est pas rare, dont la rencontre dans les habitations n'est pas un fait purement accidentel. Dans les brèves descriptions que j'ai données de chacune, je n'ai pas insisté sur la disposition

des nervures des ailes qui est pourtant un facteur fondamental de la classification des diptères ; ce caractère est suffisamment indiqué par les figures que j'ai dessinées d'après nature en donnant à la nervation une forme facile à comparer rapidement.

Par exception, les deux premières espèces sont plutôt utiles que nuisibles en raison des mœurs de leurs larves. *Scenopinus fenestralis* L. (*fig. 1*) est un des représentants de la famille

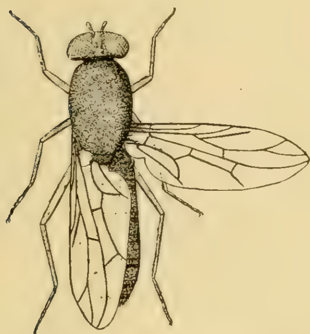


Fig. 1. — *Scenopinus fenestralis* L. (Long. 5 mm.).



Fig. 2. — *Phora rufipes* Meigen.

des *Scenopinidæ* et ses caractères résument ceux de la famille. Il est noir, le thorax présentant des reflets verdâtres ; le corps ne porte pas de soies ; l'antenne de trois articles est également dépourvue de soie, caractère qui n'existe chez aucune autre des espèces dont il sera question. La trompe très courte est peu visible. Au repos les ailes sont placées parallèlement sur le corps qui paraît ainsi très étroit. La larve que l'on rencontre dans des milieux variés de matière végétale y paraît être à la recherche de proies. Elle est allongée, presque vermiforme avec la plupart des segments étranglés. L'adulte se trouve en juin-juillet sur les vitres mais bien moins fréquemment que pourrait le faire croire son nom.

La famille des *Phoridæ* est caractérisée par une nervation des ailes réduite et tout à fait anormale dans ce groupe. L'espèce la plus commune, *Phora rufipes* Meig. (*fig. 2*) est une petite mouche de 1 à 2 mm. 5, d'un brun noirâtre avec les pattes jaunâtres ; elle a le thorax très voûté et les cuisses postérieures renflées ; le 3e article des antennes porte une soie dorsale. Sa larve est parasite d'un certain nombre de chenilles.

Cette espèce, par conséquent utile, vole en essaim sur les buissons et isolément sur les vitres des habitations.

Au groupe des Myodaires appartiennent la plupart des espèces qui nous intéressent ici. Les diptères de cette division ont toujours une trompe souvent terminée par un bouton charnu; l'antenne a trois articles, le troisième portant une soie dorsale; au-dessus des antennes se voit une petite fente, trace laissée par la vésicule frontale qui, lors de l'éclosion, a facilité



Fig. 3. — *Homalomyia canicularis* L. (Long. 3-6 mm.).



Fig. 4. Tête de *Homalomyia canicularis.*

l'ouverture de l'enveloppe pupale. Les larves ont une forme caractéristique vulgairement connue sous le nom d'asticot.

La petite mouche de maison (*fig. 3-4*), *Homalomyia canicularis* L. (Fam. *Anthomyidæ*) se distingue de la mouche commune par sa taille moyenne plus exiguë et par la nervation des ailes. Sa couleur générale est grise; les premiers anneaux de l'abdomen présentent de chaque côté des taches roussâtres; les pattes sont noires. Bien connue sous le nom de « petite mouche de maison, » elle a les mêmes mœurs que la mouche domestique et paraît être après celle-ci la plus commune dans les appartements. Sa larve vit dans les matières en décomposition. Au voisinage des habitations et souvent dans les W.-C. mal tenus on trouve une espèce voisine, *Homalomyia scalaris* Fab., un peu plus grande (6 à 7 mm.); elle diffère de la précédente surtout par l'absence de taches roussâtres sur l'abdomen. Sa larve se développe principalement dans les excréments.

(A suivre).

Le Gérant, F. GUITEL.

Sommaire du Numéro 34 d'INSECTA

Pages

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France .... **18f** »
Etranger .... **20f** »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* **1f60**

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

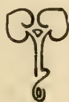
TROISIÈME ANNÉE NOVEMBRE 1913 NUMÉRO 35

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes





IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Description de la femelle d'AUTOCRATES VITALISI A. Vuill.

[Col. *Trictenotomidæ.*]

Par A. VUILLET,
Chargé de mission à la Station entomologique de Paris.

J'ai décrit l'an passé (*Insecta*, II, p. 297) une nouvelle espèce de *Trictenotomidæ*, *Autocrates Vitalisi*, d'après un exemplaire mâle envoyé du Tonkin par M. R. Vitalis. Ce dernier m'a



Cliché L. BRU

Fig. 1.

Autocrates Vitalisi VUILLET, ♀ type. Tonkin : Chapa (R. VITALIS). Un peu grossi.

remis récemment un exemplaire femelle de cette espèce qu'il avait reçu en même temps que le *type* de l'autre sexe. En voici la description.

Autocrates Vitalisi Vuill., ♀ (*fig. 1*). — Elytres d'un noir bronzé. Le reste du tégument d'un beau noir luisant. Entière-

ment couvert d'une ponctuation très fine et dense, un peu plus accentuée sur la tête et les mandibules. Dessous couvert d'une fine pubescence couchée, serrée, d'un beau jaune doré, manquant sur les portions médianes des anneaux thoraciques et abdominaux, où la ponctuation est d'ailleurs moins dense. Pubescence plus courte et plus fine sur la tête et le pronotum, plus fine encore sur les élytres, très réduite sur le scutellum.

Extrémité du huitième article de l'antenne recourbée en crochet vers le haut comme chez *A. æneus* Westwood (v. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1910, p. 348, fig. 3).

Mandibules plus longues que la tête, à face supérieure concave, c'est-à-dire à extrémité relevée légèrement. Le bord interne présente des dents triangulaires, aplaties horizontalement, dont les plus grandes sont vers l'extrémité apicale. Ces dents sont au nombre de 4 sur la mandibule droite, de 5 sur la mandibule gauche. Les deux dents de la base, très petites à droite et à gauche, opposent leurs pointes, puis la troisième dent de la mandibule droite s'insinue entre les dents 3 et 4 de la mandibule gauche et la quatrième dent de droite entre les dents 4 et 5 de gauche.

Les palpes labiaux ont leur bord interne, sauf le dernier article, garni d'une brosse d'assez longues soies dorées.

Pronotum présentant, au tiers proximal de son bord latéral, une forte épine recourbée en arrière et, en outre, 5 épines plus petites, inégales, le long de la moitié distale.

Bords latéraux des trois derniers segments abdominaux et bord postérieur du dernier bordés de soies assez longues, brun noirâtre.

Cinquième segment ventral assez régulièrement arrondi, présentant au milieu de son bord postérieur une échancrure très faible.

Voici un tableau de mesures prises sur l'exemplaire étudié (longueurs en millimètres) :

Longueur totale	60,5
Longueur du pronotum sur la ligne médiane.	9
Longueur de la suture élytrale....................	37
Plus grande largeur du pronotum (y compris les pointes latérales)................................	20
Plus grande largeur des élytres (vers le quart antérieur)	21,5

Un exemplaire provenant du Tonkin : Chapa (Vitalis de Salvaza).

Type dans la collection du Muséum de Paris.

Le village de Chapa, d'où proviennent les deux exemplaires types d'*Autocrates Vitalisi*, est situé à environ 40 kilomètres de Lao Kay, sur la frontière chinoise, en forêt, à l'altitude de 1,200 mètres.

A. Vuillet.



LUCANIDES DE JAVA

R. Oberthür et C. Houlbert.

(*Suite*)

**. Epicrane avec deux carènes divergentes, rectilignes ou légèrement courbées vers le dehors. S.-g. : Metopotropus.

8. **M. Mohnikei** Parry (*Trans. Entom. Soc. Lond.*, 1873, p. 338). — Insecte de taille très variable (♂ 25-60 millim.), d'un roux jaunâtre assez brillant; élytres avec une bordure noire sur tout le pourtour, plus élargie le long de la suture; pattes d'un rouge brun, avec les genoux, les tarses et les antennes noirs (♀ entièrement noires 16-27 millim.).

♂, partie antérieure de la tête très échancrée et très déclive; bords de l'échancrure légèrement carénés en face de l'insertion des mandibules.

♀, élytres noirs, très brillants; pronotum fortement ponctué; tête grossièrement rugueuse dans la région frontale.

Mâle (*fig. 36*). — Tête carrée, fortement échancrée en avant, avec deux carènes très obtuses et un peu plus brunes sur les côtés; densément et fortement granuleuse; angles antérieurs noirs, coupés obliquement; canthus très fins, entamant à peine la moitié antérieure de la lentille oculaire; joues un peu gonflées, arrondies et granuleuses en arrière des yeux.

Epistome canaliculé et fortement rétréci à son insertion avec le labre. Mandibules d'un roux brun, bordées de noir sur les côtés; un peu courbées vers le dehors à leur tiers inférieur, ensuite régulièrement courbées en arc vers le dedans. Au niveau de la première courbure se trouvent quatre ou cinq petits denticules noirs le long du bord externe élargi, et vers l'extrémité trois dents noires, la dernière près de la pointe fait paraître

la mandibule bifurquée. Chez les petits mâles, il n'existe qu'une seule dent très petite (quelquefois à peine visible) près de la pointe.

Pronotum rectangulaire, densément granuleux, mais plus brillant que la tête, bordé de noir tout autour et portant en son milieu une large tache brune, mal limitée (triangulaire

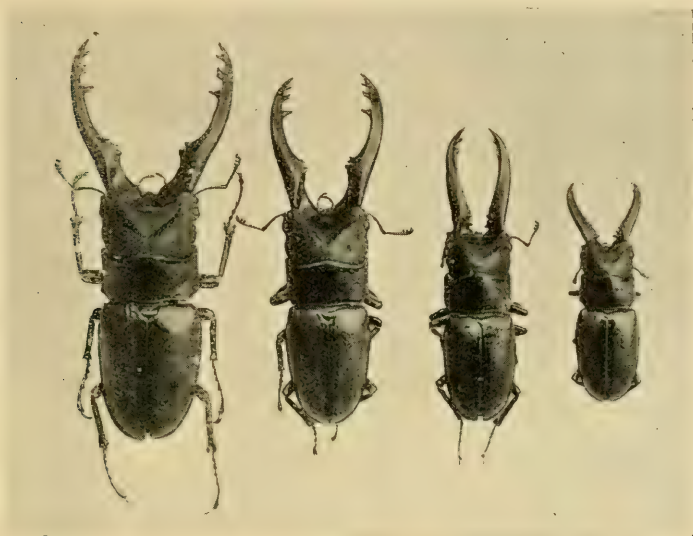


Fig. 36. — *Metopodontus Mohnikei* Parry. ♂♂ *major*, *medius* et *minor*, grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

chez les grands mâles, ovale chez les petits); de chaque côté, près des angles postérieurs, existe aussi une petite tache noire peu visible.

Elytres ovales, rétrécis en arrière, d'un roux ferrugineux assez brillant; bordés, sur tout leur pourtour, d'une ligne noire très fine; écusson noir; suture assez largement rembrunie; le disque élytral, granuleux chez les grands mâles, est ponctué dans toute son étendue chez les petits.

Menton arrondi et orné en avant de longs poils jaune rougeâtre très serrés; palpes noirs.

Tibias antérieurs étroits irrégulièrement crénelés de petites dentelures noires à leur bord externe et l'angle apical bifide; tibias médians et postérieurs inermes; les derniers cependant portent à l'apex, en dedans, deux forts éperons et une petite brosse de poils rougeâtres.

Le major Parry décrivit cette espèce en 1873, dans les Transactions de la Société entomologique de Londres, et la dédia à M. le Dr Mohnike, entomologiste très zélé, habitant Java, qui venait de la récolter en très grande abondance dans cette île. Tous les exemplaires envoyés par le Dr Mohnike étaient des mâles ; nous avons sous les yeux ceux qui ont fait partie de la collection Parry et notamment l'exemplaire type qui a servi à la première description de l'espèce.

La femelle est aujourd'hui connue, mais il nous semble qu'elle n'a pas encore été décrite. Comme elle diffère du mâle à un degré très notable, au moins par son système de coloration, nous profitons de l'occasion pour en donner une description complète, d'après les cinq exemplaires que nous avons pu étudier.

Femelle (*fig. 37*). — Insectes oblongs, entièrement noirs et glabres en dessus ; en dessous, la coloration est un peu plus terne, d'un noir moins profond, et l'on observe quelques cils sur les sternites abdominaux ; les pattes, surtout celles des paires postérieure et moyenne, sont revêtues de cils rigides plus ou moins abondants.

Tête transverse, légèrement déprimée en avant et couverte, dans presque toute l'étendue du disque, d'une ponctuation grossière de points confluents qui la rendent rugueuse ; angles latéraux arrondis, prolongés par des canthus s'étendant jusque vers le milieu des yeux.

Mandibules courtes, munies, en dessus, d'une forte carène longitudinale, pointues à leur extrémité, et munies, le long de leur bord interne, d'une dent triangulaire très accentuée.

Pronotum rectangulaire, légèrement rétréci en avant, avec ses angles postérieurs très arrondis ; les antérieurs, au contraire, sont très saillants et emboîtent, des deux côtés, la base de la tête ; le disque du pronotum est brillant et lisse dans son milieu, quoique ponctué ; les côtés, tout à fait ternes, sont couverts de gros points enfoncés très rapprochés.

Elytres allongés, à côtés sensiblement parallèles, très lisses, très brillants, et sans aucune ponctuation dans leur région médiane ; les côtés, en dehors de la strie humérale, sont recou-

verts de points épars assez serrés, mais peu profonds. En arrière, à l'angle sutural, on voit deux bourrelets arrondis, fortement ponctués, se raccordant avec la strie suturale; ce caractère est important à considérer, car il se retrouve, quoique à un degré moindre, chez tous les ♂ dans les genres *Metopodontus* et *Prosopocœlus.*

Tibias des pattes antérieures assez notablement courbés en dehors; ceux des pattes intermédiaires et postérieures le sont moins; tous les tibias sont cannelés dans le sens de la longueur et couverts de cils alignés.

En dessous, le menton est grossièrement ponctué et porte quelques cils courts dans les ponctuations; la saillie prosternale est conique et dirigée un peu obliquement vers l'arrière.

Tels sont les principaux caractères de ces curieuses formes noires que l'on considère comme les femelles du *Metopodontus Mohnikei.* De fait, ces femelles, en dépit de leur système de coloration, si différent de celui des mâles, présentent incontestablement un ensemble de caractères qui permet de les rattacher au phylum métopodontidien, mais plutôt à la branche latérale qui constitue le genre *Prosopocœlus* qu'au rameau central *Metopodontus.*



Fig. 37. — *Metopodontus Mohnikei* Parry.
♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Les femelles typiques des *Metopodontus*, en effet, sont nettement ovales, un peu trapues, et la ponctuation de leurs élytres est presque aussi accentuée que chez les mâles, tandis que les femelles noires du *Mohnikei*, au contraire, sont allongées, plutôt élancées et avec les côtés des élytres sensiblement parallèles. De plus, de même que chez les femelles des autres *Prosopocœlus*, le disque des élytres est brillant, presque lisse et absolument glabre : ce sont là quelques-uns des caractères essentiels attribués par Parry au genre *Prosopocœlus*, si imparfaitement défini par Hope.

Quoi qu'il en soit, nous nous trouvons certainement ici en présence de deux genres extrêmement voisins ; il est probable que les analogies de forme sont du même ordre que celles qui existent entre les genres *Odontolabis* et *Neolucanus.*

PROVENANCE : Java oriental, Mont Ardjoeno (*Van Lansberge, H. P. Holz*); Monts Roesah (*Ledru*, 1898).

(A suivre).



Description de trois nouvelles espèces de CÉTONIDES

Par I. Pouillaude.

Goliathopsis Esquiroli n. sp. (*fig. 1-5*). — Niger opacus. Elytra maculis nonnullis squamulosis luteo-testaceis, duabus maximis ad medium marginæ lateralis elytrorum. Cornua capitis maris postice unidentata, apice dilatata, valde emarginata.

Tête. — Clypeus en forme de cuvette, entièrement squameux testacé sauf les bords; son bord et les angles antérieurs arrondis en une large courbe et nettement relevés; les bords latéraux relevés et prolongés à hauteur de la partie antérieure de l'œil en une corne de chaque côté. Ces cornes sont un peu divergentes; chacune présente à l'arrière vers son milieu une forte dent; l'extrémité de la corne élargie et légèrement échancrée; ce dernier caractère n'existe pas notamment chez *G. capreolus* Gestro; la face interne de la corne un peu concave, squameuse testacée, la face externe noire. Les poils qui garnissent le vertex, le canthus, la base de l'antenne et les parties latérales et inférieures de la tête sont de teinte plus ou moins claire variant du fauve au brun presque noir selon les spécimens; il en est de même pour les poils des autres parties du corps. Antennes brunes, au moins à l'extrémité des feuillets.



Fig. 1.
Goliathopsis Esquiroli Plldc. A. mâle. B. femelle. Gr. nat.

Pronotum noir, convexe, légèrement transversal, ovalaire, avec la partie postérieure des bords latéraux presque rectiligne; les angles postérieurs très obtus; le bord postérieur largement arrondi. Ponctuation large en aréoles ou en fers à cheval ou verts vers l'arrière; pilosité plus dense que chez *G. capreolus* Gestro, moins développée que dans l'espèce suivante (*G. velutinus* Plldc).

Le disque porte, mais non constamment, des squamosités en une ligne médiane longitudinale; de part et d'autre de cette ligne se trouvent des groupes de taches squameuses souvent représentés par deux bandes un peu convergentes vers l'avant, parfois réduits à deux points et parfois irrégulièrement élargis et renfermant un ocelle noir.



Fig. 2. Tête de *G. Esquiroli*, vue de profil, très grossie.



Fig. 3. Tête de *G. capreolus* Gestro, vue de profil. Très grossie.

Scutellum de même couleur que le pronotum, triangulaire avec les côtés latéraux un peu excavés.

Elytres à épaules fortement saillantes, plus étroites vers l'arrière; les angles postérieurs régulièrement arrondis les bords apicaux rentrant un peu dans la région suturale. Les arceaux abdominaux sont visibles de dessus autour des élytres sauf dans la région humérale. La ponctuation est ovalaire à grand axe longitudinal, chaque point en aréole ou en fer à cheval; poils comme sur le pronotum.

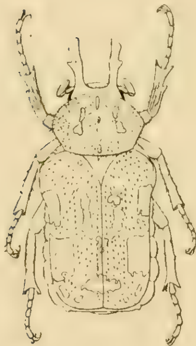


Fig. 4. *Goliathopsis Esquiroli*, mâle. Gr. : 3 diam.

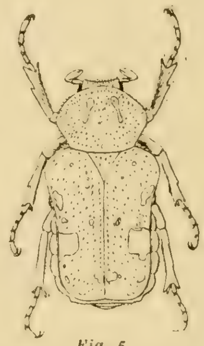


Fig. 5. *Goliathopsis Esquiroli*, femelle. Gr. : 3 diam.

L'étendue des taches squameuses testacées sur le fond noir mat est très variable. Le type représenté par la figure 4 est à ce point de vue un des spécimens les plus marqués; cependant, dans un autre exemplaire, les deux grandes taches latérales sont réunies et on peut prévoir la découverte d'individus dont les élytres seront presque entièrement testacés. Pour la répartition des taches on pourra s'en rapporter aux figures ci-contre. Je dirai seulement que les

grandes taches latérales postérieures sont les plus constantes et sont présentes sur tous les exemplaires que j'ai vus, comme les taches symétriques du pronotum. La partie des arceaux abdominaux visible de dessus est entièrement squameuse testacée.

Pygidium et majeure partie de l'arceau abdominal dorsal précédent visibles, noirs, avec des marques testacées. Le disque du pygidium déprimé, le sommet saillant.

Dessous du corps noir, à grosse ponctuation, presque entièrement recouvert de squamosités jaune testacé, sauf sur les deux derniers arceaux abdominaux et la partie inférieure du pygidium. Poils irrégulièrement répartis. Fémurs et tibias en partie noirs et testacés, garnis de poils fauves ou bruns; tarses noirs. Les tibias des trois paires présentent une dent sur leur bord externe, cette dent surtout importante dans la paire antérieure.

Femelle. — La tête ne présente pas de cornes; leur emplacement est seulement marqué par une petite saillie des bords latéraux du clypeus.

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Longueur (tête pygidium non compris)...	10	9,5
Largeur aux épaules..........................	6	

Types ♂ et ♀ et quelques exemplaires de Kouy-Tchéou, Chine (R. P. J. Esquirol, 1913), collection R. Oberthür.

Goliathopsis velutinus n. sp. (*fig. 6-8*). — Piceo-velutinus, fulvo-pilosus. Cornua capitis maris unidentata, apice dilatata, emarginata. Maculæ elytrorum parvæ.

Tête noire squameuse; poils fauves sur le vertex, le canthus, les côtés latéraux et la base de l'antenne. Le disque du clypeus concave, son bord antérieur fortement relevé arrondi; angles antérieurs arrondis; bords latéraux relevés et prolongés en deux cornes un peu divergentes. Chaque corne a le milieu de

sa base à peu près sur le bord antérieur de l'œil; elle présente postérieurement une forte épine et s'élargit vers l'extrémité qui est nettement échancrée; la corne est un peu aplatie et légèrement concave sur sa face interne. Antennes marron très foncé.



Fig. 6. *Goliathopsis velutinus* Plldc, mâle. Gr. nat.

Pronotum convexe, de forme ovalaire dans l'ensemble, transversal; ces bords latéraux, légèrement dentés, non arrondis au voisinage des angles postérieurs qui sont obtus. Velouté couleur de poix, avec des poils fauves bien développés et denses dans une large ponctuation; le milieu du disque est marqué d'une ligne longitudinale peu nette de squamosités testacées. La ponctuation est peu visible sous le velouté, mais j'ai pu voir sur des exemplaires gras qu'elle est en forme de fer à cheval à ouverture postérieure.

Westwood avait observé qu'une espèce du même groupe, *Pilinurgus despectus* Westw., avait tendance à être atteinte par la graisse, il semble en être de même de cette nouvelle espèce.

Scutellum triangulaire de même teinte que le pronotum, mais sans ligne squameuse médiane; ses bords latéraux légèrement excavés.



Fig. 7. Tête de *G. velutinus*, vue de profil, très grossie.

Elytres à épaules larges et arrondies, régulièrement rétrécis en arrière puis s'élargissant d'une manière à peine sensible jusqu'aux angles apicaux qui sont bien arrondis; bords apicaux continuant la courbure des angles apicaux et rentrant vers la suture. Chaque élytre porte une forte côte longitudinale médiane débutant derrière l'épaule pour se terminer au calus apical. La région suturale en arrière de l'écusson est déprimée. La couleur noire du fond est entièrement cachée par un velouté couleur de poix; la ponctuation de même nature que celle du pronotum est plus allongée; les poils fauves sont moins densément répartis que sur le pronotum, ce que l'on voit très bien en regardant l'insecte de profil.

Plusieurs taches squameuses testacées peu étendues se détachent souvent d'une manière peu nette sur le fond : la première immédiatement en arrière de la saillie de l'épaule, la deuxième un peu en avant de la région de l'angle apical, les deux dernières bien moins nettes contre le calus apical, l'une extérieurement, l'autre postérieurement. Les extrémités des arceaux dorsaux abdominaux visibles de dessus sont veloutées, encadrées de squamosités testacées.

Le pygidium et la majeure partie de l'arceau abdominal dorsal qui le précède sont visibles; ils sont noirs, fortement ponctués, et en grande partie recouverts de squamosités; le pygidium est déprimé sauf en son sommet qui est saillant et noir, la partie entièrement noire formant une pointe qui remonte au milieu.

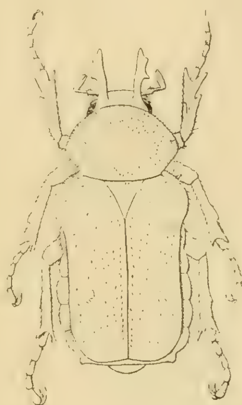


Fig. 8.
Goliathopsis velutinus.
Gr. : 3 diam.

Dessous du corps noir, presque entièrement tapissé de squamosités testacées, sauf le dessous du pygidium et les deux arceaux ventraux qui le précèdent. Poils fauves disséminés dans une ponctuation en grande partie aréolée et répartie assez régulièrement. Fémurs et tibias en partie testacés, et portant des poils fauves; tarses noirs. Tibias antérieurs bidentés, y compris la dent terminale.

Femelle. — Tibias antérieurs également bidentés. Les bords latéraux du clypeus, à l'emplacement occupé par les cornes chez le mâle, présentent des saillies peu élevées mais très nettes.

Dimensions en millimètres :

Longueur, tête et pygidium non compris......	11,5
Largeur aux épaules..................................	7

Type de Tsékou (R. P. J. Dubernard, 1902) et d'autres

exemplaires de même origine (1900-1903) et de Oui-Sy, Chine (R. P. Doublet, 1913) dans la collection de M. R. Oberthür.

Ces deux espèces de Goliathopsis sont absolument différentes du *G. Lameyi* Fairm. décrit de Lang-Son et dont le type se trouve dans les collections du Muséum de Paris.

Cetonia Esquiroli n. sp. (*fig. 9-10*). — Tota cupreo-viridis nitida stigmatis albis nonnullis transversis. Elytra insculpta post medium ad suturam.

Tête cuivreuse fortement ponctuée partout. Clypeus un peu convexe; le bord antérieur relevé, à peine sinué en son milieu; les angles antérieurs bien arrondis; les bords libres latéraux retombants, également arrondis, leur courbure continuant celle des angles antérieurs. Antennes d'un vert foncé.



Fig. 9. *Cetonia Esquiroli* Pllde. Gr. nat.

Pronotum arrondi sur les bords latéraux; le bord postérieur échancré à hauteur de l'écusson. La ponctuation est rare et obsolète sur le milieu du disque et même nulle dans la région scutellaire; elle devient peu à peu plus forte vers les bords latéraux, représentée d'abord par de petits sillons courbes puis de plus en plus longs vers la région immédiate du bord. Deux petites taches blanches dans la région du bord postérieur. Epimères ponctués.

Scutellum à bord antérieur et sommet postérieur arrondis; ses côtés latéraux rectilignes.

Elytres à côtés saillants aux épaules; angles apicaux arrondis; angles suturaux droits, un peu émoussés. Suture déprimée dans la région postscutellaire, saillante vers la partie postérieure. Sur chaque élytre un certain nombre de marques blanches, les plus grandes allongées transversalement, quelques-unes accompagnées de taches secondaires punctiformes : cinq taches le long du bord externe de chaque élytre; trois autres à peu près équidistantes le long de la suture, la dernière atteignant la région suturale; deux autres dans la région humérale, l'une en dehors l'autre en arrière; enfin une tache transversale un peu en arrière du milieu du disque. Entre la

première et la deuxième tache suturale se trouvent des lignes de forts points en croissants dont quelques-uns réunis en quatre fins sillons longitudinaux; cette région est déprimée; entre la seconde et la troisième tache suturale, région encaissée entre la suture relevée et le calus apical, les sillons longitudinaux sont réduits à deux; la ponctuation y reste forte. Le voisinage du bord apical présente une ponctuation forte, allongée en stries courbes; la ponctuation est plus brève le long des bords latéraux; elle est forte et en croissants sur les épaules qui présentent une dépression; elle devient faible vers le scutellum en arrière duquel elle disparaît presque complètement.

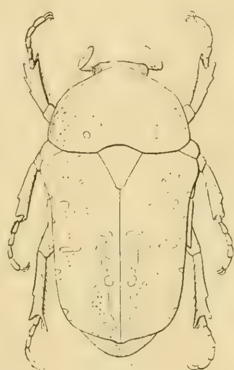


Fig. 10.
Cetonia Esquiroli,
Gr. : 3 diam.

Pygidium vert, à fortes stries irrégulières transversales.

Dessous du corps entièrement vert cuivreux. La partie thoracique, sauf le milieu du mésothorax, à ponctuation en stries garnie de poils fauves. Saillie plate dirigée en avant, à bord antérieur très arrondi. Arceaux ventraux de l'abdomen présentant, sur les côtés, une ligne de forte ponctuation au bord antérieur; le dernier arceau entièrement strié transversalement. Fémurs et tibias fortement ponctués et striés, garnis de poils fauves; tarses verts comme les autres pièces des pattes. Tibias antérieurs tridentés.

Dimensions en millimètres :

Longueur, non compris la tête et le pygidium...	12,5
Largeur aux épaules....................................	7,5

C'est sans doute la plus petite espèce du genre Cetonia connue jusqu'à présent.

Type et quatre exemplaires de Kouy-Tchéou, Chine (R. P. J. Esquirol, 1913), collection R. Oberthür.

I. POUILLAUDE.

SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. Kieffer, Dr. phil. nat., Bitche.

(*Suite*)

10e Genre : ANTERIS Först.

1. — A. atriceps n. sp.

♀. Roux; tête et massue antennaire noires, reste des antennes et pattes jaunes, mandibules roux brun. Tête deux fois aussi large que longue, densément pubescente, chagrinée, découpée en arc postérieurement; front sans impression; yeux glabres, grands, reliés aux mandibules par un sillon, ocelles postérieurs touchant les yeux. Article 3e des antennes plus court que le 2e, deux fois aussi long que gros, 4e obconique, pas plus long que gros, 5e et 6e graduellement grossis et transversaux, les six suivants formant la massue, gros et transversaux, sauf le dernier qui est conique. Pronotum à peine distinct d'en haut, largement découpé en arrière, thorax peu convexe, de moitié plus long que haut; mésonotum pubescent et chagriné, sillons parapsidaux convergents en arrière; scutellum semi-circulaire; milieu du métanotum faiblement proéminent; segment médian très transversal. Ailes hyalines, nervures très pâles, sous-costale éloignée du bord, marginale ponctiforme, postmarginale nulle, stigmatique longue, oblique, noueuse au bout, une trace d'un long radius oblique, d'une récurrente continuant la direction du radius, d'une basale aboutissant bien avant la marginale, d'une médiane et d'une anale. Métatarse postérieur égalant les quatre articles suivants réunis. Abdomen un peu plus long que le thorax, à peine plus étroit aux deux bouts, arrondi en arrière, les trois premiers tergites subégaux en longueur, les deux premiers striés en avant et à fossettes alignées transversalement, le reste et les 3 ou 4 tergites suivants avec une ponctuation grande, dense, superficielle. — Long. 3 mm. — Los Banos.

11e Genre : NEUROCACUS n. g.

♂. Yeux pubescents. Antennes de 12 articles, filiformes chez le mâle. Thorax au moins de moitié plus long que haut. Pro-

notum à peine visible d'en haut, découpé en arc postérieurement. Sillons parapsidaux nuls. Scutellum transversal, arrondi en arrière. Métanotum inerme. Segment médian à deux dents aiguës, dressées, petites et distantes, en outre chaque angle postérieur est prolongé faiblement en une dent horizontale. Marginale plus courte que la stigmatique qui est longue, postmarginale plus longue que la stigmatique. Abdomen en spatule, déprimé, marginé, plus de moitié plus long que le reste du corps, pétiole étroit, deux fois aussi long que large, 2e tergite allongé, graduellement élargi en arrière, à peine plus long que le 3e, qui est aussi long que large, les quatre suivants graduellement raccourcis, le 7e très court. Le type est :

1. — **N. philippinensis** n. sp.

♂. Noir et mat; mandibules, bas du scape, hanches, pattes et trois premiers segments abdominaux roux sombre. Tête transversale, finement ponctuée comme le thorax; front sans impression, mais convexe, lisse et brillant; joues striées, égalant le tiers des yeux, ceux-ci réunis aux mandibules par un sillon très fin, ocelles postérieurs distants des yeux de leur diamètre, trois fois plus éloignés du bord occipital qui est presque tronqué. Scape égalant les trois articles suivants réunis, 2e article pas plus long que gros, les suivants cylindriques, le 3e plus long que le 4e qui est de moitié plus long que gros, 5e égal au 4e, faiblement proéminent au milieu, les suivants deux fois aussi longs que gros. Thorax à peine aussi large que la tête. Ailes faiblement teintées, stigmatique oblique, noueuse au bout, postmarginale de moitié plus longue que la stigmatique. Métatarse postérieur égalant les trois articles suivants réunis. Abdomen lisse et brillant, sauf le 1er tergite et la partie antérieure du 2e qui sont striés en long. — Long. 2,5 mm. — Los Banos.

12e Genre : HOPLOGRYON Ashm.

1. — **H. longispina** n. sp.

♂. Noir; mandibules rousses, scape, hanches et pattes jaunes, tarse intermédiaire brun, tibia et tarse des pattes postérieures brun noir; propleures, mésopleures et mésosternum souvent roux. Tête fortement striée en long sur le devant et sur les

joues ; celles-ci sans sillon ; vertex et tempes finement chagrinés, le vertex est aminci, presque tranchant, ocelles situés sur cette partie tranchante, une arête va de l'ocelle antérieur jusqu'au tubercule antennaire ; clypeus convexe, allongé, strié transversalement et bordé de chaque côté par une arête, ces deux arêtes se réunissent en une seule arête courte qui aboutit au tubercule antennaire. Mandibules égales, trifides, les trois dents aiguës, l'externe la plus longue. Milieu de la partie dorsale du scape proéminente et fortement convexe, 2ᵉ article transversal, 3ᵉ à peine plus long que le scape, plus court que le 4ᵉ, articles 3-12 filiformes, très longs, graduellement amincis et plus longs, le 5ᵉ grossi à l'extrême base. Thorax plus haut que long, chagriné et mat, mésonotum sans sillons parapsidaux, ridé en long dans son quart postérieur ; scutellum transversal, chagriné, bord postérieur à points alignés ; métanotum avec des fossettes et une spinule jaunâtre, aiguë, arquée faiblement et presque aussi longue que le scutellum, chaque côté du métanotum avec une spinule beaucoup plus petite. Ailes un peu teintées, marginale ayant les deux tiers de la sous-costale qui touche presque le bord, postmarginale nulle, stigmatique petite, perpendiculaire, avec l'extrémité en nœud. Abdomen spatuliforme, deux premiers tergites et partie antérieure du 3ᵉ striés, le reste lisse et brillant, pétiole étroit, d'un tiers plus long que large, 3ᵉ le plus long. — Long. 3-3,5 mm. — Los Banos.

III. — Sous-Fam. : **DIAPRIIDÆ**

1ᵉʳ Genre : **GALESUS (SCHIZOGALESUS)**

1. Sillons parapsidaux se touchant en arrière	1. *G. (S.) clavaticornis*.
— Sillons parapsidaux distants de leur largeur en arrière	2. *G. (S.) philippinensis*.

1. — **G. (S.) clavaticornis** n. sp.

♀. Noir brillant, hanches et pattes rousses. Tête vue de côté un peu plus longue dorsalement que haute, encore davantage

ventralement; bord occipital marginé par une carène; quatre dents aiguës dépassent le bord antérieur, l'externe se prolonge en carène et contourne le bord postérieur de l'œil, la médiane aboutit à un ocelle externe; lamelle frontale légèrement échancrée, bouche prolongée en bec, face oblique, convexe au milieu, enfoncée en forme de large dépression sur les côtés, yeux à longs poils épars, dessous de la tête assez fortement poilu de blanc. Scape droit, strié, égalant les articles 2 et 3 réunis, bispinuleux à l'extrémité; 2e article égal au 4e; 3e deux fois aussi long que gros, de moitié plus long que le 4e; 5e et 6e aussi gros que longs; les six derniers subitement grossis, formant une massue abrupte et pubescente, presque transversaux, sauf le dernier qui est ovoïdal. Sillons parapsidaux profonds, larges, se touchant en arrière où ils sont élargis; avant l'écaillette se trouve une fossette ovalaire. Scutellum à six fossettes, dont les deux basales sont ovalaires et séparées par une arête, les deux latérales allongées, les postérieures ponctiformes. Segment médian à trois arêtes parallèles. Ailes faiblement brunies, pliées et échancrées. Pleures lisses et glabres, sauf les métapleures qui sont pubescentes. Fémur des pattes postérieures ayant à l'extrémité deux lobes obtus et dirigés perpendiculairement par en bas, tibia à longs poils dressés, graduellement grossi dans sa moitié distale. Pétiole de moitié plus long que gros, fortement cannelé; grand sternite occupant les trois quarts antérieurs de l'abdomen, le dernier quart est occupé par cinq sternites transversaux, grand tergite atteignant l'extrémité de l'abdomen et recouvrant les côtés, avec un sillon longitudinal dans ses deux tiers antérieurs. — Long. 3,8 mm. — Los Banos.

2. — **G. (S.) philippinensis** n. sp.

♂. Noir brillant, pattes rousses sauf les hanches. Tête vue de côté aussi longue dorsalement que haute, ventralement plus longue que haute, avec quatre dents comme chez l'espèce précédente, bord occipital sans carène transversale, lamelle frontale faiblement échancrée. Scape comme chez l'espèce précédente; 2e article égal au 4e, 3e à peine plus long que le 4e qui n'est pas grossi ni sinueux, articles du flagellum graduellement un peu raccourcis et un peu amincis, tous un peu plus longs que gros, subcylindriques et pubescents. Sillons parapsidaux

élargis en arrière, où ils sont distants de leur largeur, scutellum comme chez le précédent, segment médian avec trois arêtes parallèles. Ailes sans incision et non pliées. Pétiole deux fois aussi long que gros, fortement strié; abdomen comme chez le précédent, sauf que le sillon ne dépasse pas le milieu. Fémur des pattes postérieures sans lobes, tibia grossi au tiers distal. — Long. 3 mm. — Los Banos.

3. — **G. (S.) Crawfordi** n. sp.

♂. Noir; antennes brun noir, pattes sauf les hanches d'un roux sombre. Tête avec quatre spinules bien distinctes, vues de côté la ligne dorsale et surtout la ligne ventrale sont plus longues que sa hauteur. Antennes comme chez *G philippinensis* sauf que le 2ᵉ article est à peine plus long que gros, 3ᵉ et 4ᵉ presque deux fois, les suivants plus de deux fois aussi longs que gros. Sillons parapsidaux distants d'un peu plus de leur largeur en arrière. Fossettes basales du scutellum un peu plus longues que larges, séparées par une arête. Ailes assombries, pliées, échancrées bien en arrière de la pointe alaire. Tibia postérieur grossi subitement dans un peu plus du tiers distal. Métatarse postérieur plus de deux fois aussi long que le 2ᵉ article. Fémur postérieur bilobé au bout. Pétiole deux fois aussi long que gros, strié fortement; sillon abdominal unique, dépassant le milieu. — Long. 3,5 mm. — Los Banos.

4. — **G. (S.) curticeps** n. sp.

♂. Couleur et caractères de *G. Crawfordi* dont il diffère principalement par la forme de la tête, dont les spinules sont à peine perceptibles, la ligne dorsale plus courte que la hauteur tandis que la ligne ventrale est plus longue que la hauteur. Article 2ᵉ des antennes subglobuleux, plus court que le 3ᵉ qui est d'un tiers plus long que gros, 4ᵉ plus long que le 3ᵉ, égal au 5ᵉ, presque deux fois aussi long que gros, les suivants deux fois aussi longs que gros, le 14ᵉ le plus long. Sillons parapsidaux distants de presque deux fois leur largeur en arrière. Tibia postérieur grossi graduellement dans la moitié distale, métatarse postérieur pas deux fois aussi long que le 2ᵉ. Pétiole de moitié plus long que gros, sillon n'atteignant pas tout à fait le milieu de l'abdomen. — Long. 3 mm. — Los Banos.

2e Genre : **HEMIGALESUS** n. g.

Tête subglobuleuse vue d'en haut, armée au bord antérieur de trois courtes spinules dont une à chaque côté et une médiane située plus bas; ocelles postérieurs à peine plus près du bord antérieur que du bord postérieur de la tête; dessous de la tête horizontal, plus long que le dessus et se prolongeant en un bec à mandibules pluridentées. Yeux glabres. Antennes de 14 articles (♂) ou de 12 (♀), insérées sur une lamelle frontale qui dépasse un peu leur point d'insertion; scape strié, droit, élargi à l'extrémité qui porte deux spinules parallèles qui emboîtent le 2e article (*fig. 7*), flagellum filiforme chez le mâle, avec une massue subite de trois articles chez la femelle. Thorax un peu plus long que haut; pronotum non visible d'en haut; mésonotum sans sillons parapsidaux; scutellum avec une fossette unique à sa base, sans fossettes latérales ni postérieures; segment médian avec une carène médiane et triangulaire, chaque angle prolongé horizontalement en une petite dent aiguë. Ailes antérieures avec une sous-costale située près du bord, une marginale cunéiforme et oblique, qui dépasse un peu le tiers basal de l'aile, une basale droite, perpendiculaire à la sous-costale et distante d'un peu moins de sa longueur de la marginale. Pétiole strié et peu long; abdomen déprimé, graduellement un peu élargi depuis la base jusqu'à l'extrémité qui est arrondie (♂ ♀), grand tergite atteignant presque l'extrémité, les 4 ou 5 suivants à peine distincts, sternites couverts en partie par les tergites, grand sternite occupant les trois quarts antérieurs, les cinq suivants forment de minces bandes transversales. Le type est : *H. niger.*



Fig. 7. — Base d'une antenne de l'*Hemigalesus rufus* Kieffer, pour montrer l'emboîtement du deuxième article par le premier.

1. Mésonotum fortement convexe dans sa partie médiane, déprimé ou enfoncé latéralement. ... 2
— Mésonotum sans dépressions latérales, également convexe partout ... 3
2. Noir, face, pleures en partie, hanches et pattes rousses; tête vue d'en haut un peu transversale ... 1. *H. niger.*
— Roux, abdomen noir sauf le pétiole; tête vue d'en haut, un peu plus longue que large ... 2. *H. rufus.*

3. Yeux deux fois aussi larges que leur distance du bord occipital.. 3. *H. brevicornis.*
— Yeux à peine plus larges que leur distance du bord occipital .... 4. *H. gracilis.*

1. — **H. niger** n. sp.

♂ ♀. Noir brillant et lisse; face, propleures et mésopleures d'un brun roux, antennes de la femelle, hanches et pattes rousses, antennes du mâle brun sombre. Tête un peu transversale vue d'en haut; yeux à peine plus larges que leur distance du bord occipital. Article 2e des antennes du mâle très petit, égalant la moitié du 3e, les suivants allongés, cylindriques, pubescents, le 3e un peu plus long que le 4e, 4-13 graduellement un peu plus longs et plus minces, deux fois aussi longs que gros, 14e trois fois. Chez la femelle, le 2e article est de moitié plus long que gros, le 3e à peine plus long que gros, 4-9 globuleux, également étroits, 10-12 subitement grossis, deux fois aussi gros que les précédents, 10e et 11e presque transversaux, 12e ovoïdal. Tempes, devant des propleures et métapleures avec une pubescence blanche et dense. Mésonotum fortement convexe au milieu, déprimé de chaque côté. Tibia postérieur grossi dans sa moitié distale. Ailes faiblement teintées. Pétiole un peu plus long que gros. Abdomen guère plus long que le thorax. — Long. 2,5-2,8 mm. — Los Banos.

2. — **H. rufus** n. sp. (*fig. 8*).

♂ ♀. Tête, thorax, pétiole, hanches et pattes roux comme les antennes de la femelle, antennes du mâle brun sombre; abdomen noir. Tête vue d'en haut un peu plus longue que large chez la femelle, suglobuleuse chez le mâle. Yeux moins larges que leur distance du bord postérieur de la tête, aussi larges que leur distance du bord antérieur; chez le mâle, les yeux sont à peine plus larges que leur distance du bord postérieur. Articles antennaires 2 et 3 de moitié plus longs que gros chez la femelle, 4e à peine plus long que gros, 5-8 globuleux, 9e un peu transversal. Pour tout le reste, semblable au précédent. — Long. 2,5 mm. — Los Banos.

3. — **H. brevicornis** n. sp.

♂. Noir; scape, hanches et pattes roux, mandibules rousses, flagellum brun roux. Tête un peu transversale vue d'en haut.

Yeux deux fois aussi larges que leur distance du bord postérieur de la tête. Article 2e des antennes égalant le 3e, celui-ci à peine plus long que le 4e mais plus étroit ; 4-13 de moitié plus long que gros, 14e deux fois. Mésonotum également convexe



Fig. 8. — *Hemigalesus rufus* Kieffer (gross. 26 diam.).

partout, sans dépression latérale. Tibia postérieur subitement grossi au tiers distal. Pour le reste, semblable à *H. niger.* — Long. 2 mm. — Los Banos.

4. — **H. gracilis** n. sp.

♂. Noir ; mandibules, trois premiers articles antennaires, thorax, hanches et pattes roux. Tête globuleuse vue d'en haut. Yeux un peu plus larges que leur distance du bord postérieur de la tête. Article 3e des antennes aussi long que le 2e mais plus étroit que lui et que les suivants, de moitié plus long que gros, les suivants subglobuleux ou à peine plus longs que gros, 14e article en ovoïde court. Mésonotum et tout le reste comme chez *H. brevicornis.* — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

3e Genre : APARAMESIUS n. g.

Diffère de *Lipoglyptus* Crawf. par le thorax qui n'est pas long et tronqué et de *Paramesius* par l'absence de sillons parapsidaux. Le type est : *A carinatus.*

1.	Segment médian avec une carène triangulaire....	1. *A. carinatus.*
—	Segment médian avec une arête......................	2
2.	Pétiole strié ; 4e article antennaire du mâle 6-7 fois aussi long que le 3e......................................	2. *A. filicornis.*
—	Pétiole lisse ; 4e article antennaire du mâle 4-5 fois aussi long que le 3e......................................	3. *A. levistilus.*

1. — A. carinatus n. sp.

♂ ♀. Noir; antennes, hanches, pattes et extrémité postérieure de l'abdomen rousses. Tête globuleuse. Yeux glabres. Palpes blanchâtres, avant-dernier article des palpes maxillaires élargi en triangle. Antennes du mâle un peu plus de 1 1/2 fois aussi longues que le corps; scape très long, dépassant le vertex de sa demi-longueur; 2e article de moitié plus long que gros, 3e deux fois aussi long que gros, 4e trois fois aussi long que le 3e, avec une dent près de sa base, les suivants aussi longs que le 4e, filiformes, 13e ou dernier plus court que le scape. Chez la femelle, le scape égale les 5 ou 6 articles suivants réunis, ceux-ci obconiques, 3-6 deux fois aussi longs que gros, 7-9 graduellement raccourcis mais encore plus longs que gros, 10-12 subglobuleux, 13e conique et presque deux fois aussi long que le 12e; les articles du flagellum à peine graduellement grossis. Thorax de moitié plus long que haut, fortement convexe. Prothorax non prolongé en avant. Sillons parapsidaux nuls. Scutellum avec une grande fossette à sa base. Segment médian avec une carène triangulaire. Ailes faiblement teintées, marginale longue, égalant le quart de la sous-costale, stigmatique située au milieu du bord antérieur, pas plus longue que large; sans autres nervures. Moitié distale du tibia postérieur grossi. Pétiole strié, trois fois (♀) ou presque quatre fois (♂) aussi long que gros; grand tergite de la femelle occupant les

quatre cinquièmes antérieurs, les segments suivants forment un cône comprimé et pointu; grand tergite du mâle occupant presque tout le dessus, les segments suivants ne paraissent que comme des lignes transversales; comme chez *Paramesius* le pétiole n'offre pas de séparation distincte entre lui et le grand tergite. — Long. 3 mm. — Los Banos.

2. — A. **filicornis** n. sp.

♂. Noir; antennes brunes, hanches et pattes rousses. Tête globuleuse, yeux glabres. Avant-dernier article des palpes élargi en triangle. Antennes longues de 6 mm.; scape dépassant de beaucoup le vertex, 2 à 3 fois aussi long que les articles 2 et 3 réunis, ceux-ci égaux, à peine plus longs que gros, 4-13 filiformes, longs, graduellement amincis, 4ᵉ avec une dent basale, 6-7 fois aussi long que le 2ᵉ, poils égalant en longueur la grosseur des articles. Thorax comme chez le précédent, sauf que le segment médian a une arête longitudinale médiane et une de chaque côté. Ailes comme chez le précédent. Pétiole au moins quatre fois aussi long que gros, strié en long; abdomen comme chez le précédent. — Long. 3 mm. — Los Banos.

3. — A. **levistilus** n. sp.

♂. Pétiole non strié. Antennes deux fois aussi longues que le corps, 3ᵉ article plus étroit que le 2ᵉ, 4ᵉ quatre à cinq fois aussi long que le 3ᵉ. — Long. 1,8 mm. Pour tout le reste, semblable à *A. filicornis*. — Los Banos.

4. — A. **depressus** n. sp.

♀. Noir; tête rousse, dorsalement noir roussâtre, antennes rousses, scape et trois derniers articles brun noir, hanches et pattes rousses. Scape égalant presque les cinq articles suivants réunis, strié, articles 3-6 plus longs que le 2ᵉ, obconiques, deux fois aussi longs que gros, 7-9 un peu plus courts que les précédents, 2-9 également minces, 10 à peine plus gros que les précédents, un peu transversal, 11-13 distinctement grossis, 11ᵉ et 12ᵉ transversaux, 13ᵉ allongé et le plus gros. Mésonotum

déprimé fortement de chaque côté en arrière, n'ayant pas, comme chez *filicornis*, un point enfoncé à chaque côté du bord antérieur. Scutellum à fossette basale grande. Segment médian avec une arête médiane. Ailes comme chez *filicornis*. Pétiole strié, trois fois aussi long que gros; segment anal roux, comprimé, long et aminci graduellement en pointe. — Long. 3 mm. — Los Banos.

4e Genre : **SPILOMICRUS** Westw.

1. Sillons parapsidaux percurrents; tempes et joues ponctuées .... 1. *S. carinifrons*.
— Sillons parapsidaux marqués seulement en arrière; tête sans ponctuation..................... 2
2. Scutellum ayant, outre les deux fossettes basales, une fossette allongée latérale et une rangée de points au bord postérieur............ 3
— Scutellum sans fossettes latérales ni postérieures; sillons parapsidaux formant seulement un point allongé.............................. 2. *S. variicornis*.
3. Yeux reliés aux mandibules par un sillon; sillons parapsidaux marqués au tiers postérieur. .... 3. *S. opertus*.
— Yeux non reliés aux mandibules par un sillon; sillons parapsidaux formant seulement un point allongé au bord postérieur................. 4
4. Flagellum roux brun, tergites ne couvrant pas les sternites. .... 4. *S. dispansus*.
— Flagellum noir brillant et plus gros, tergites couvrant les sternites................................ 5. *S. nitidicornis*.

I. — **S. carinifrons** n. sp.

♂ ♀. Noir; hanches et pattes roux sombre. Tête subglobuleuse, avec une carène qui va de l'ocelle antérieur jusque entre les antennes; tempes, joues et face à points denses et assez gros; yeux à poils épars. Palpes blanchâtres, avant-dernier article des palpes maxillaires élargi en triangle, comme chez les espèces suivantes. Scape de la femelle égalant les quatre articles suivants réunis, 2e article un peu plus long que gros, 3e aussi gros que le 2e, au moins de moitié plus long que gros,

les suivants graduellement raccourcis, 8-12 transversaux et graduellement grossis, sans massue distincte, 13e conique, aussi long que gros. Scape du mâle un peu plus long que les deux articles suivants réunis, le 2e obconique et un peu plus long que gros, 3e deux fois aussi long que gros, plus court que le 4e, 5e égal au 3e, 8-13 encore deux fois aussi longs que gros. Sillons parapsidaux percurrents, mésonotum muni en outre d'un sillon contre l'écaillette; scutellum à 6 fossettes, dont deux basales séparées par une arête, deux latérales et deux ponctiformes situées au bord postérieur, segment médian avec une dent aiguë. Ailes brunâtres, sous-costale dépassant le tiers mais n'atteignant pas le milieu, marginale cunéiforme, aussi longue que large, avec un bout de nervure récurrente et oblique, stigmatique oblique et aussi large que longue, basale arquée, un peu plus longue que sa distance de la marginale, faiblement marquée. Tibia postérieur grossi dans un peu plus du tiers distal. Pétiole deux fois et demie (♂) ou deux fois (♀) aussi long que gros, strié en long; tergites couvrant en partie les sternites. — Long. 3,5-3,8 mm. — Los Banos.

2. — **S. variicornis** n. sp. (*fig. 9*).

♀. Tête et massue antennaire noires, scape brun noir, reste de l'antenne jaune, thorax et pétiole roux brun, abdomen brun noir, hanches et pattes roux clair. Tête lisse et un peu transversale; scape égalant les trois articles suivants réunis, articles 3-7 plus minces que le 2e, obconiques, au moins de moitié plus longs que gros, 8e et 9e subglobuleux et pas plus gros que les précédents, 10-13 fortement grossis, un peu transversaux sauf le 13e. Sillons parapsidaux représentés seulement par un point allongé et situé au bord postérieur; scu-



Fig. 9. — Spilomicrus variicornis Kieffer (gross. 20 diam.).

tellum convexe, avec deux fossettes juxtaposées en avant, sans fossettes latérales ni au bord postérieur; segment médian avec une carène triangulaire. Nervure basale arquée et bien marquée. Pétiole strié, 2 1/2 fois aussi long que gros, tergites couvrant un peu les sternites. Pour le reste, semblable au précédent. — Long. 2 mm. — Los Banos.

3. — **S. opertus** n. sp.

♂. Noir; hanches et pattes roux sombre. Tête lisse, un peu transversale vue d'en haut, un peu plus haute que longue vue de côté, yeux à poils épars, reliés aux mandibules par un sillon. Scape égalant les trois articles suivants réunis, 2e article à peine plus long que gros, 3e cylindrique comme les suivants, presque deux fois aussi long que le 2e, les suivants graduellement raccourcis, 8-12 d'un tiers plus longs que gros, 13e allongé, poils dressés et plus courts que la grosseur des articles. Thorax de moitié plus long que haut, mésonotum peu convexe, sillons parapsidaux marqués au tiers postérieur; scutellum avec deux fossettes basales, une de chaque côté et une ligne de points au bord postérieur; segment médian avec une carène triangulaire. Ailes comme chez *S. carinifrons*. Tibia postérieur renflé graduellement dans sa moitié distale. Pétiole presque trois fois aussi long que gros, strié grossièrement; abdomen comme chez les deux précédents, ellipsoïdal, à grand tergite occupant les 4/5 antérieurs, les cinq suivants en forme de minces bandes transversales, tergites couvrant les sternites dont le tiers médian seul est libre; grand sternite occupant les 2/3 antérieurs, les six suivants subégaux sauf le 1er qui est plus long que le 2e. — Long. 2,3 mm. — Los Banos.

4. — **S. dispansus** n. sp.

♂. Noir; hanches et pattes rousses, flagellum roux brun. Semblable au précédent dont il diffère par les antennes plus longues, les joues sans sillon, les sillons parapsidaux marqués seulement au bord postérieur en forme de point allongé, le pétiole deux fois aussi long que gros et les tergites ne couvrant pas les sternites. Scape égalant le 3e article, 2e article globuleux, 3e triple du 2e, les suivants graduellement raccourcis, 12e encore au moins deux fois aussi long que gros, plus court que le 13e. — Long. 2,5 mm. — Los Banos.

5. — **S. nitidicornis** n. sp.

♂. Comme le précédent dont il ne diffère que par le flagellum noir brillant et plus gros, et les tergites couvrant les sternites. — Long. 2,5 mm. — Los Banos.

6. — **S. consobrinus** n. sp.

♀. Noir; antennes, hanches et pattes rousses, deux premiers articles antennaires et les quatre derniers brun noir. Yeux très velus. Scape égalant les quatre articles suivants réunis, 2e article un peu plus long que gros, 3-9 subglobuleux et également minces, 10-13 fortement grossis, 10-12 transversaux, 13e ovoïdal. Sillons parapsidaux marqués seulement au tiers postérieur. Segment médian à lamelle triangulaire. Pétiole deux fois aussi long que gros. Nervure basale arquée, faible, distante de la marginale de toute sa longueur, sous-costale éloignée du bord, marginale courte, extrémité distale cunéiforme. Voisin de *S. variicornis*. — Long. 1,5 mm. — Los Banos.

5e Genre : **SCAPOPRIA** n. g.

♀. Tête globuleuse, yeux à poils épars et longs. Antennes de 12 articles, sans massue distincte, *scape long, comprimé fortement* dans un peu plus de la moitié basale, par suite la partie distale vue d'en haut paraît être deux fois aussi grosse que la partie basale. Thorax convexe, de moitié plus long que haut; sillons parapsidaux nuls; scutellum convexe, avec une fossette unique; segment médian avec une lamelle triangulaire. Nervation de *Diapria*. Pétiole deux fois aussi long que gros, abdomen relevé en avant au-dessus du pétiole, comme chez *Spilomicrus*, déprimé, à peine aussi long que le reste du corps, subfusiforme, graduellement aminci en arrière, grand tergite occupant un peu plus des deux tiers antérieurs. Le type est :

1. — **S. atriceps** n. sp.

♀. Tête noire; antennes sauf les trois derniers articles qui sont assombris, hanches et pattes roux clair, thorax et pétiole roux marron, abdomen brun noir. Tempes et devant du pro-

thorax à feutrage blanc. Article 2e des antennes bien plus gros que les 4 suivants réunis, ceux-ci également minces, obconiques, deux fois aussi longs que gros, 7e et 8e comme le 6e mais un peu grossis, 9-12 graduellement grossis, pas plus longs que gros, sauf le 12e qui est un peu allongé et le plus gros, poils plus longs que la grosseur des articles. Métapleures pubescentes. Tiers distal du tibia postérieur subitement grossi. — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

6e Genre : **ACIDOPRIA** n. g.

Tête subglobuleuse, munie en avant de trois petites spinules, dont la médiane est située plus bas que les latérales; tempes, devant du prothorax et dessous du pétiole à feutrage blanc; yeux glabres; bouche petite. Antennes du mâle filiformes, de 14 articles, celles de la femelle de 12 articles, avec une massue de 3 ou 4 articles; scape inerme. Sillons parapsidaux nuls. Scutellum convexe, avec une fossette à sa base. Segment médian avec une carène triangulaire. Nervation de *Loxotropa*, marginale dépassant le tiers mais n'atteignant pas le milieu. Pétiole allongé, abdomen déprimé, arrondi en arrière, presque d'égale largeur partout.

Ce genre comprend les deux espèces suivantes, auquelles il faut encore ajouter *Loxotropa tricornuta* Crawf.

1. Massue antennaire de 3 articles .... 1. *A. variicornis.*
— Massue antennaire de 4 articles .... 2. *A. tetratoma.*

1. — **A. variicornis** n. sp. (*fig. 10*).

♂ ♀. Noir; hanches et pattes rousses, antennes du mâle brun noir et pubescentes, chez la femelle les articles 2-9 sont roux, palpes blanchâtres. Scape du mâle égalant presque les trois articles suivants réunis, 2e article subglobuleux, ceux du flagellum cylindriques, de moitié plus longs que gros, le 4e article antennaire à peine proéminent sur le côté; chez la femelle le 2e article est obconique et plus long que le 3e, 3-9 également minces, subglobuleux, massue grosse et subite, composée de 3 articles dont les deux premiers sont presque transversaux. Mésonotum déprimé latéralement. Ailes peu teintées, basale

perpendiculaire au bord antérieur qu'elle n'atteint pas, marginale en cône renversé. Pétiole non strié, presque deux fois

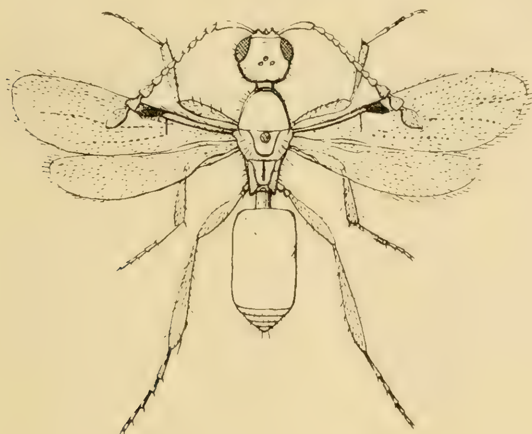


Fig. 10. — *Acidopria variicornis* Kieffer (gross. 21 diam.).

aussi long que gros, grand tergite occupant les 4/5 antérieurs de l'abdomen, sternites couverts en partie par les tergites. — Long. 2,5 mm. — Los Banos ; île de Luçon.

2. — **A. tetratoma** n. sp.

♂. Semblable au précédent dont il diffère par les caractères suivants : les 7 premiers articles antennaires roux, les 5 derniers noirs, articles 3-7 également étroits et subglobuleux, le 8e à peine plus gros, 9-12 formant la massue, le 9e moins gros que les suivants, 10e et 11e presque transversaux, 12e allongé. Pétiole pas plus long que gros. — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

(A suivre).

ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Suite*)

Stomoxys calcitrans Linné (*fig. 7-8*) est la mouche piquante; c'est un fléau pour les animaux domestiques et elle ne dédaigne pas de s'attaquer à l'homme. Se nourrissant de sang et piquant successivement plusieurs victimes, elle véhicule de l'une à l'autre des parasites ou des microbes (Trypanosomes, Bacté-

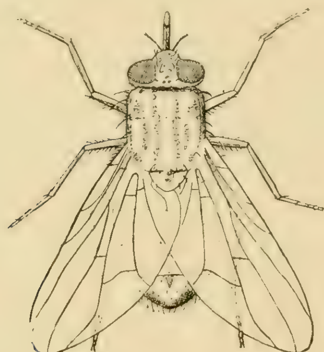


Fig. 7. — *Stomoxys calcitrans* L. (Long. 5-8 mm.).

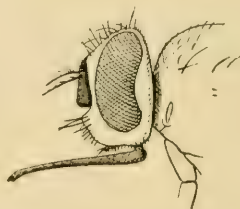


Fig. 8. — Tête de *Stomoxys calcitrans* L.

ridie du charbon). C'est, pour cette raison, l'une des espèces connues sous le nom de « mouche à charbon », mais non la seule. Ces mœurs paraîtraient devoir la localiser aux environs des étables; cependant elle n'est pas rare dans les habitations; je l'ai trouvée fréquemment à Rennes dans le courant de l'été et en septembre-octobre, à l'époque où le nombre des mouches domestiques commence à décroître, elle était presque aussi commune que celles-ci, même en des points assez éloignés de toute étable ou écurie.

On reconnaîtra facilement la mouche piquante à la présence d'une trompe non renflée à l'extrémité bien que ne paraissant

pas très aiguë (*fig. 8*); cette trompe non rétractile, portée horizontalement, est très visible de dessus en avant de la tête de l'insecte. La larve vit dans le fumier de cheval et je l'y ai facilement élevée.

Musca domestica Linné (*fig. 9-10*) est la mouche domestique ou mouche commune. Je la cite et l'ai représentée pour faciliter les comparaisons avec les espèces voisines. Comme celles-ci, elle a le thorax gris avec quatre bandes longitudinales noires. L'abdomen est marqué de taches roussâtres, notamment sur les

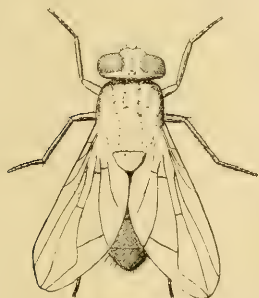


Fig. 9. — Musca domestica L.

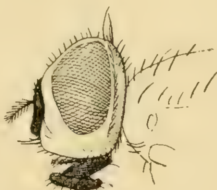


Fig. 10.
Tête de *Musca domestica.*

deux premiers arceaux dorsaux. Chez le mâle, la distance qui sépare les yeux est égale environ au cinquième du diamètre de la tête, chez la femelle elle est égale au tiers. « La mouche domestique » est le nom sous lequel on désigne des espèces probablement variables avec les habitats. Pour les seules régions méditerranéenne et africaine, Bezzi (1912) cite quatre formes de *Musca domestica* qui sont des espèces de Linné, Macquart et Robineau-Desvoidy, et indique dans la même région, en outre, 27 espèces du genre *Musca.*

Une espèce très voisine, *Musca corvina* Fab., s'en distingue par la couleur totalement noire de l'abdomen de la femelle. Cette espèce présente une variété vivipare. On rencontre *M. corvina* dans les maisons beaucoup plus rarement que *M. domestica* et surtout dans les campagnes.

A la famille des *Muscidæ* appartient également le groupe des Sarcophagiens; ils rappellent la mouche domestique par la nervation des ailes et parfois l'aspect général. On distinguera facilement les Sarcophagiens à la présence, de chaque côté, en avant des hanches postérieures, d'une herse de soies raides; ces soies n'existent pas chez les espèces des genres

Stomoxys, musca, muscina et de quelques genres voisins, non plus que dans la famille des *Anthomyidæ*. Enfin la soie des antennes est toujours plus ou moins plumeuse chez les Sarcophagiens. A ce groupe appartiennent les espèces suivantes.



Fig. 11. — *Pollenia rudis* Fab. (8-10 mm.).

Pollenia rudis Fab. (*fig. 11*) est certainement, dans ce groupe, l'espèce qui ressemble le plus à la mouche domestique. Elle est un peu plus grande (8 à 10 mm.). La soie des antennes est

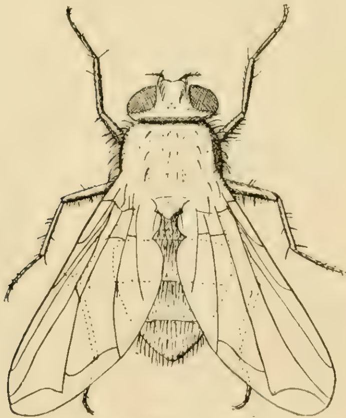


Fig. 12.
Calliphora erythrocephala Meigen (8-12 mm.).

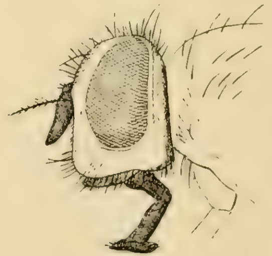


Fig. 13. — Tête de *Calliphora erythrocephala.*

entièrement plumeuse comme chez les Muscines; le dessus du thorax porte une pubescence jaune mêlée aux soies ordinaires; l'abdomen présente des taches soyeuses blanchâtres et bru-

nâtres. La biologie de cette mouche a été peu étudiée ; sa larve vit probablement dans les matières en décomposition et le fumier.

Calliphora erythrocephala Meigen (*fig. 12-13*) est la grosse mouche bleue de la viande. Sa couleur bleu d'acier est variée de reflets soyeux grisâtres ; les côtés et dessous de la bouche sont roux avec des poils noirs. Elle pond sur la viande où il est facile d'élever sa larve bien connue des pêcheurs sous le nom d' « asticot ». La facilité avec laquelle on provoque sa ponte et on élève sa larve en a fait un insecte de laboratoire ; de savants travaux sur ses premiers états ont mis en lumière les phénomènes qui accompagnent les métamorphoses des insectes. Elle vole du printemps à l'automne des détritus sur nos aliments et principalement sur la viande.

Calliphora vomitoria Linné, espèce très voisine, mais moins commune, diffère de la précédente par les poils du tour de la bouche qui sont ici roux ou orangés ; on la rencontre rarement dans les agglomérations.

Lucilia Cæsar Linné est aussi connue que *Calliphora* et pour les mêmes motifs. Sa teinte varie du vert cuivreux au bleu métallique, mais toujours sans reflets soyeux. Le tour des yeux a des reflets argentés. Un peu plus petite que les espèces précédentes (7 à 10 mm.), elle pond de préférence sur la viande, mais on peut l'élever sur des ordures ménagères en décomposition.

Toutes ces mouches ayant les mêmes habitudes que la mouche domestique sont aussi dangereuses, mais heureusement moins communes. Cependant elles n'ajoutent pas à cet inconvénient celui de piquer comme on le croit communément. Leurs larves très agiles se trouvaient parfois sur les plaies et blessures à une époque où on les entourait de moins de soins hygiéniques qu'aujourd'hui et Boisduval rapporte qu'un ivrogne s'étant endormi sur un tas d'ordures, mourut des lésions provoquées dans les cavités de la face par les larves de *Calliphora vomitoria* : « la bouche, les oreilles, les fosses nasales en étaient remplies et les yeux étaient presque vidés. »

Dans le genre *Sarcophaga*, il faudrait citer la plupart des espèces qui ressemblent à la mouche domestique, mais, en général, avec une taille plus grande. Un caractère de ce genre, facile à reconnaître rapidement, est la présence de trois lignes

sombres longitudinales sur le thorax; ces lignes existent aussi chez *Musca domestica*, mais au nombre de quatre. On distinguera facilement les *Sarcophaga* des autres Sarcophagiens que j'ai cités, par la soie des antennes qui est entièrement plumeuse dans les autres genres et, ici, plumeuse à la base seulement.

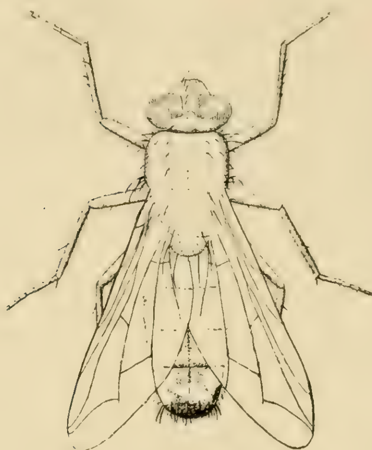


Fig. 14. — *Sarcophaga carnaria* Linné (8-20 mm.).



Fig. 15. Tête de *Sarcophaga carnaria.*

L'espèce la plus commune est *Sarcophaga carnaria* Linné (*fig. 14-15*), dont la tête est jaunâtre, le thorax rayé de gris jaunâtre, l'abdomen avec des reflets d'un gris soyeux formant damier. Cette mouche de dimension variable, mais généralement grande (8 à 20 mm.), pond sur la viande, les animaux morts; elle fréquente aussi les buissons et les cuisines où on peut la trouver de mai à septembre, attirée qu'elle est par l'odeur de la viande.

(*A suivre*).

Le Gérant,
F. GUITEL.

Annonces=Insertions d'INSECTA

(Anzeigen in INSECTA — Advertising Rates in INSECTA)

UNE ANNONCE ISOLÉE		A L'ANNÉE (12 insertions)	SEMESTRIELLES (6 insertions)	TRIMESTRIELLES (3 insertions)
Page entière.	12f 50	96f	54f	30f
1/2 page ..	6 »	48	27	15
1/4 page...	3 »	24	14	8
1/8 page...	1 50	12	7	4

Sommaire du Numéro 35 d'INSECTA

Pages

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France ... 18f »
Etranger ... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* ... 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT,** Station entomologique, Université de Rennes (France).

TROISIÈME ANNÉE DÉCEMBRE 1913 NUMÉRO 36

INSECTA

Revue Illustrée d'Entomologie



Publication mensuelle de la Station Entomologique
de la Faculté des Sciences de Rennes



IMPRIMERIE OBERTHUR, RENNES

—

1913

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

LUCANIDES DE JAVA

R. OBERTHÜR et C. HOULBERT.

(*Suite*)

***. Epicrane avec deux carènes courbées en demi-cercle et se rejoignant en avant. S.-g. : CYCLOTROPUS.

M. OCCIPITALIS Hope (*fig. 37-38*). — Nous nous trouvons ici en présence d'une espèce, si sommairement étudiée par les anciens auteurs, qu'il est impossible de s'en faire une idée nette à l'aide des seules descriptions de Hope (1) et de Thomson (2). Il nous semble même que la forme (♀) nommée par ce dernier *Cladognathus astericus* ne peut pas être acceptée comme synonyme d'*occipitalis* Hope (3) : cette assimilation, primitivement suggérée par M. le major Parry (*Catal.*, 1864, p. 80), n'a, en effet, pas été maintenue dans l'édition de 1875 ; Parry se rallie d'ailleurs, plus tard, à l'opinion de Waterhouse, car, dans le Catalogue annoté de sa main que nous avons sous les yeux, nous lisons « *M. occipitalis et astericus distinct. Waterhouse* ». La notice de M. Waterhouse à laquelle il est fait allusion ici a paru dans *Annals and Magaz. of Nat. History*, 1890 (6), V, p. 35 ; il y est dit que, dans les collections du British Museum, il existe quelques exemplaires de femelles provenant de Bornéo, auxquels la description de Thomson peut convenir, mais que ces exem-

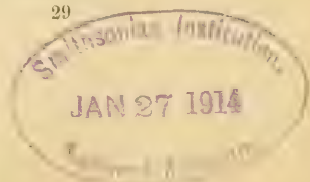


Fig. 37.— Exemplaire présumé de *Metopodontus occipitalis* Hope ♂, gr. nat. (Coll. R. Oberthür). Provenance : îles Philippines.

(1) HOPE (F. W.). — (*A Catalogue of the Lucanoid Coleoptera in the Collection of the Rev. Hope, with descriptions of the new species therein contained.* London, 1845, 31 pp. in-8°).

(2) THOMSON (J.). — *Catalogue des Lucanides suivi d'un Appendix renfermant la description des coupes génériques et spécifiques nouvelles* (Ann. Soc. entom. France, 1862 (4), 2, p. 417).

(3) L'orthographe *asteriscus* donnée dans le *Coleopterorum Catalogus* Pars. 8, p. 24, est erronée, car nous avons sous les yeux l'exemplaire-type étiqueté de la main de Thomson.



plaires sont tout à fait différents de ceux du même sexe provenant des Iles Philippines. Burmeister lui-même, en 1847 (*Handbuch*. V. p. 528), croyait pouvoir assimiler *occipitalis* à son *Cladognathus marginatus;* or, d'après le *Coleopterum Catalogus*, LUCANIDÆ, 1910, *Cladognathus marginatus* Burm. serait synonyme de *Prosopocœlus lateralis* Hope.



Fig. 38.
Exemplaires présumés de *Metopodontus occipitalis* Hope, ♀ ♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür). Provenance : Bornéo.

On voit que les auteurs sont loin d'être d'accord en ce qui concerne les variations assez notables des insectes de ce phylum ; la figure donnée par Westwood est celle d'un ♂ *medius;* elle est bien conforme aux exemplaires provenant des Iles Philippines ; mais, pour connaître le véritable *occipitalis*, il faudrait une description complète, précise, avec figure à l'appui, des exemplaires de Hope qui sont sans doute toujours au Musée d'Oxford.

En présence de ces incertitudes, nous décrivons ici l'espèce authentique de Java sous le nom de *preangerensis;* elle nous paraît très distincte de la forme correspondante des Philippines, la seule qui puisse être considérée comme étant le véritable *occipitalis* de Hope.

Il y a d'ailleurs, à notre avis, au moins trois espèces bien distinctes, dans l'ensemble des formes qu'on a désignées jusqu'ici sous le nom de *Metopodontus occipitalis;* mais, comme nous avons l'intention de reprendre prochainement, et à un autre point de vue, l'étude de cette question, nous n'insisterons pas davantage ici sur ce point épineux de la systématique.

9. **M. preangerensis** n. sp. (*fig. 39*). — Insectes de taille variable (♂, 30-52 ; ♀, 23-25 millim.), d'un jaune rougeâtre ocreux plus ou moins brillant ; élytres avec une fine bordure noire sur tout leur pourtour et le long de la suture ; pattes d'un rouge brun avec les genoux, les tarses, le dessous des fémurs médians et postérieurs noirs.

---

(1) WESTWOOD. — *Cabinet of oriental Entomology*, London, 1848, p. 22, pl. 10, fig. 4.

♂, partie antérieure de la tête déclive, suivant un plan incliné en avant et limité, sur les côtés par deux carènes obtuses de couleur noire.

♀. Tête arrondie et grossièrement ponctuée; tache noire suturale des élytres en général plus développée que chez les ♂ et s'élargissant d'une façon très variable.

Mâle (*fig.* 39). — Tête grosse, anguleuse, très fortement échancrée en demi-cercle en avant, un peu plus large et plus longue que le pronotum, finement granulée dans toute son étendue, ce qui lui donne un aspect plus ou moins mat; la partie frontale plane, limitée, ainsi que nous l'avons dit par deux carènes saillantes, arquées, de couleur noire (de plus en plus réduites chez les petits mâles).



Fig. 39. — *Metopodontus preangerensis* R. Obth-Hlb. Trois ♂♂ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Epistome en pointe triangulaire très allongée, infléchi verticalement entre les mandibules; angles antérieurs coupés obliquement; canthus très étroits, mais prolongés jusque vers la moitié de la lentille oculaire; joues dilatées latéralement en une pointe courte, obtuse, fortement tuberculée en arrière au contact des yeux.

Mandibules de la même couleur que la tête, de longueur très variable, peu courbées, portant, près de leur base, au côté interne, deux tubercules arrondis, et, vers leur milieu, une forte dent transversale dirigée perpendiculairement à l'axe de la

mandibule [1]; à l'extrémité, deux ou trois pointes obtuses; on observe en outre chez les ♂ *major*, avant l'extrémité, une dent interne, bifide, à pointes divariquées.

Prothorax rectangulaire, bisinué en avant, entier sur les côtés et à base postérieure droite; le disque du pronotum est finement granuleux ou ponctué et alors, suivant les cas, plus ou moins lisse; il porte en son milieu une petite tache noire, ovalaire, losangique ou pentagonale et, sur ses côtés rabattus, un peu en avant des angles postérieurs, une tache de même couleur plus ou moins développée (très rarement absente).

Elytres d'un jaune orangé ocreux, plus ou moins lisses, avec une bordure noire très fine le long de leur pourtour et à la suture; écusson ogival, également bordé de noir.

Menton trapézoïdal, d'un jaune pâle, glabre, faiblement échancré en avant et largement bordé de noir.

Tibias antérieurs étroits, comprimés, irrégulièrement crénelés à leur bord externe et prolongés, à l'apex, en un appendice bifide; tarses médians et postérieurs inermes.

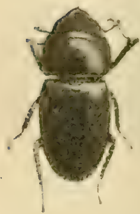


Fig. 40. — *Metopodontus preangerensis* R. Obth-Hlb. Une ♀ grand. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle (*fig. 40*). — Tête de taille ordinaire, arrondie, très grossièrement ponctuée, mais *sans carènes noires;* mandibules courtes, noires.

Pronotum transverse, ovalaire, bordé de noir; arrondi sur les côtés; sa bordure antérieure, fortement échancrée, embrasse la base de la tête; le disque prothoracique porte aussi trois points noirs, l'un au milieu, les deux autres sur les côtés.

Elytres très sensiblement rétrécis en arrière, finement ponctués, le plus souvent lisses, avec la tache noire suturale plus ou moins développée (dans certains cas cette tache peut envahir la moitié du disque, et alors la tache correspondante du pronotum est elle-même plus large et de forme losangique).

Les caractères des tarses antérieurs sont les mêmes que chez les ♂; mais les tibias médians et postérieurs portent un petit tubercule ou une épine noire vers le milieu à leur bord externe.

---

(1) La dent transversale de la mandibule droite est placée plus en avant que celle de la mandibule gauche.

En résumé, les caractères les plus marquants qui distinguent cette espèce, sont : la présence d'une longue dent transverse vers le milieu des mandibules, l'échancrure très profonde, en demi-cercle, qui affecte le bord antérieur de la tête, et le menton, excavé sur les côtés et assez fortement échancré à son bord antérieur.

PROVENANCE : Il existe dans la collection R. Oberthür six exemplaires portant les indications suivantes : Preanger (*J.-B. Ledru*, 1899); Java (*Ed. Brown*); Mont Ardjoeno (*Van Lansberge*).

10. **M. sericeus** Hope (Westw.), *Trans. Entom. Soc. Lond.*, 1847, p. 274). — Insectes de petite taille [18 (♀), 22 (♂ *minor*) et 33 millim. (♂ *major*)]; d'un brun châtain couleur de poix, pubescents en dessus et en dessous; tête et prothorax plus sombres.

♂, front fortement déprimé en avant; mandibules peu courbées; armées dans leur tiers terminal de deux groupes de dents obtuses, bigéminées et trigéminées.

♀, front arrondi en avant; mandibules plus courtes que la tête.

Mâle (*fig. 41*). — Tête presque carrée, fortement échancrée en avant et sinueuse sur les côtés; la partie centrale antérieure du disque céphalique est largement déprimée, granuleuse; l'épistome s'infléchit verticalement entre les mandibules; angles antérieurs arrondis; canthus courts, n'entamant guère que le tiers antérieur des yeux. Mandibules grêles, faiblement courbées en dedans, portant, un peu au delà du milieu un tubercule bigéminé; et, un peu plus loin, vers le sommet, un autre tubercule bigéminé du côté droit, trigéminé du côté gauche.



Fig. 41. — *Metopodontus sericeus* Hope. Deux ♂♂ grand. natur. (Coll. R. Oberthür).

Pronotum rectangulaire à côtés parallèles; les angles antérieurs sont arrondis; les postérieurs légèrement prolongés en pointe à l'origine de l'échancrure qui les relie à la base postérieure; le disque du pronotum est densément ponctué et très pubescent sur les côtés.

Elytres de même largeur que le pronotum, d'un brun châtain foncé, ovales allongées et à côtés subparallèles; la surface des élytres est finement ponctuée et couverte, dans toute son étendue d'une pubescence fauve couchée.

Dessous du corps ayant la même coloration que le dessus. Pattes brunes; tibias antérieurs carénés avec deux épines internes, noires, et un prolongement bi ou tri-épineux à leur extrémité; tibias médians et postérieurs inermes sur les côtés mais avec les prolongements épineux habituels.

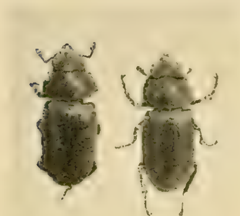


Fig. 42. — *Metopodontus sericeus* Hope. Deux ♀♀ gr. nat. (Coll. R. Oberthür).

Femelle (*fig. 42*). — Tête médiocre, arrondie en avant, grossièrement et densément ponctuée en dessus. Elytres finement ponctués, rembrunis à la suture et couverts d'une pubescence fauve, couchée. Tibias antérieurs terminés par un prolongement trituberculé; les médians et les postérieurs inermes sur les côtés.

PROVENANCE : La collection R. Oberthür renferme le type ♂ *Met. pulverosus* Parry (= *sericeus* Westw.) décrit en 1862 (*Proceed. Ent. Soc. Lond.*, p. 110) et portant, Java, sur son étiquette comme indication de provenance. Un deuxième exemplaire ♀, ayant appartenu à la collection du comte Dejean, porte également une étiquette Java, écrite de la main du Dr Boisduval. Malgré l'autorité de ces témoignages, nous ne sommes pas absolument sûrs que *Metopodontus sericeus* soit une espèce réellement javanaise; de fait, nous n'avons vu aucun exemplaire provenant authentiquement de Java, mais l'espèce se rencontre sûrement à Bornéo et à Sumatra.

(*A suivre*).

SERPHIDES DES ILES PHILIPPINES

Par J.-J. Kieffer, Dr. phil. nat., Bitche.

(*Fin*).

7e Genre : PHÆNOPRIA Ashm.

1. Tête, thorax et tiers postérieur de l'abdomen roux, pétiole deux fois aussi long que gros.... 1. *P. rufa.*
— Tête et abdomen noirs, thorax et pétiole roux, le pétiole guère plus long que gros.................. 2. *P. nigriceps.*
— Tête, thorax et abdomen noirs, pétiole roux et un peu plus long que gros............................ 3. *P. exilis.*

1. — P. rufa n. sp.

♀. Roux marron; antennes, pattes et un peu plus du tiers postérieur de l'abdomen jaune roussâtre, reste de l'abdomen sauf le pétiole noir. Tête globuleuse, yeux allongés, petits, moins larges que leur distance du bord postérieur de la tête. Scape subcylindrique, un peu arqué, égalant les trois articles suivants réunis, articles 3-8 obconiques, deux fois aussi longs que gros, 9-12 graduellement et faiblement grossis, subglobuleux sauf le 12e. Tempes et devant du prothorax à pubescence blanche. Thorax convexe, de moitié plus long que haut; scutellum très convexe; segment médian à lamelle triangulaire. Nervation ordinaire. Tibia postérieur grossi subitement au tiers distal. Pétiole strié, deux fois aussi long que gros, abdomen déprimé, subfusiforme, grand tergite relevé en avant comme chez *Spilomicrus*, occupant les trois quarts antérieurs. — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

2. — P. nigriceps n. sp.

♂. Noir; deux premiers articles antennaires, thorax, hanches, pattes et pétiole roux. Tête globuleuse. Article 2e des antennes à peine plus long que gros, 3e cylindrique, deux fois aussi long que gros, 4e égalant le 3e, fortement courbé en arc, les suivants ellipsoïdaux, poils peu longs et disposés sans ordre. Pétiole guère plus long que gros, abdomen plus court que le thorax. Pour le reste semblable au précédent. — Long. 0,8 mm. — Los Banos.

3. — **P. exilis** n. sp.

♂. Noir; deux premiers articles antennaires, hanches et pattes roussâtres, pétiole roux. Article 4e des antennes égalant le 3e mais arqué, les suivants subglobuleux et pubescents, le 2e ovoïdal. Ailes dépassant de beaucoup l'abdomen, une ligne brunâtre, transversale et droite aboutit à l'extrémité de la marginale. Pétiole un peu plus long que gros, abdomen égalant le thorax. Pour le reste, semblable à *P. rufa*. — Long. 1 mm. — Los Banos.

8e Genre : **LOXOTROPA** Först.

1. — **L. philippinensis** n. sp.

♂. Noir; antennes brunes, hanches et pattes d'un jaune roussâtre. Tête globuleuse, tempes et devant du prothorax à feutrage blanc. Antennes pubescentes, 2e article subglobuleux, plus court que le 3e qui est un peu plus long que gros, les suivants égalant le 3e. Scutellum convexe, à fossette unique. Segment médian avec une lamelle triangulaire. Nervation ordinaire, marginale dépassant le tiers. Pétiole à peine aussi long que gros; abdomen déprimé, arrondi en arrière, égalant le thorax. — Long. 1,5 mm. — Los Banos.

9e Genre : **TRICHOPRIA** Ashm.

1. Thorax roux. 2
— Thorax noir comme la tête et l'abdomen, sauf le pétiole. .... 1. *T. caudata.*
2. Tête et quart postérieur de l'abdomen roux...... 2. *T. analis.*
— Tête et abdomen noirs, sauf le pétiole............. 3. *T. semirufa.*

1. — **T. caudata** n. sp.

♀. Noir; antennes sauf les trois derniers articles, hanches, pattes et pétiole roux sombre. Tête globuleuse; tempes et devant du prothorax à feutrage blanc. Scape subcylindrique, 2e article

plus gros que le 3e mais pas plus long, 3-7 également minces, obconiques, de moitié plus longs que gros, 8e et 9e un peu plus gros, les trois derniers forment une massue graduelle, dont les deux premiers sont à peine plus longs que gros. Scutellum à fossette unique et traversé par une carène longitudinale peu aiguë. Segment médian à lamelle triangulaire. Ailes atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen, par suite la marginale dépasse un peu le tiers basal de l'aile. Tibia postérieur subitement grossi au tiers distal. Pétiole de moitié plus long que gros; abdomen un peu déprimé, plus long que le reste du corps, grand tergite dépassant à peine le milieu, les 3 ou 4 tergites suivants formant des lignes transversales, le dernier comprimé comme chez *Diapria conica*, en queue aiguë, plus long que les 3 ou 4 précédents réunis. — Long. 2 mm. — Los Banos.

2. — **T. analis** n. sp.

♀. Roux marron; deux derniers articles antennaires, pétiole et les trois quarts antérieurs de l'abdomen noirs, reste de l'antenne, pattes et quart postérieur de l'abdomen roussâtres. Tête globuleuse; tempes et devant du prothorax à pubescence blanche. Articles antennaires 2 et 3 deux fois aussi longs que gros, 4-6 trois fois, 7e égalant le 3e, un peu plus long que le 8e, 2-8 obconiques, 9-12 graduellement grossis, aussi gros que longs, sauf le 12e qui est allongé. Scutellum comprimé en une carène qui, vue de côté, paraît fortement arquée, avec deux petites fossettes à sa base. Segment médian à lamelle triangulaire. Ailes dépassant de beaucoup l'abdomen. Pétiole strié, trois fois aussi long que gros; abdomen comme chez *Spilomicrus*, déprimé jusqu'à l'extrémité, subfusiforme. — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

3. — **T. semirufa** n. sp.

♂. Tête noire et globuleuse, antennes brun noir, les deux premiers articles roux, thorax, hanches, pattes et pétiole roux, abdomen noir. Article 2e des antennes égal au 3e, un peu plus long que gros, 4e égal au 3e, pas distinctement sinueux, suivants subglobuleux, tous pubescents. Scutellum convexe, non caréné, avec une fossette basale. Ailes dépassant l'abdomen. Pétiole pas plus long que gros, abdomen plus court que le thorax. — Long. 1 mm. — Los Banos

4. — **T. insulæ** n. sp.

♂. Noir brillant; deux premiers articles antennaires, hanches et pattes jaune roussâtre. Tête subglobuleuse, un peu amincie en avant. Scape faiblement rétréci basalement, 2e article le plus court, 3e le plus long, cylindrique, plus de deux fois aussi long que gros, 4e fortement grossi et très arqué, un peu plus long que le 5e, 5-13 de moitié plus longs que gros, rétrécis à leur base, à poils courts et épars, 14e plus long. Mésonotum convexe, sans sillons. Scutellum avec une seule fossette basale, surface faiblement convexe. Ailes longues, nervation ordinaire. Tibia postérieur subitement grossi au tiers distal. Pétiole aussi gros que long, abdomen plus court que le thorax, très déprimé, presque d'égale largeur, arrondi en arrière. — Long. 1,5 mm. — Los Banos.

10e Genre : **ASHMEADOPRIA** Kieff.

1. Scutellum convexe, non caréné	2
— Scutellum traversé par une carène médiane...	1. *A. Bakeri.*
2. Tête, thorax et pétiole roux; scutellum à fossette unique	2. *A. nigriventris.*
— Tête, thorax et pétiole noirs; scutellum à deux fossettes.	3. *A. bipunctata.*

1. — **A. Bakeri** n. sp.

♂. Noir; antennes rousses, 3e article et nodosité des autres articles du flagellum d'un noir brillant, hanches et pattes roux jaune. Tête globuleuse, tempes et devant du prothorax avec un feutrage blanchâtre. Antennes un peu plus longues que le corps, 2e article subglobuleux, 3e cylindrique, à peine plus court que le 4e, orné de deux verticilles de poils, 4-14 subellipsoïdaux ,avec un verticille peu long, atteignant l'extrémité de l'article suivant, pétiole plus court que la nodosité. Mésonotum allongé, pronotum profondément découpé en angle postérieurement; scutellum traversé par une carène médiane et longitudinale, avec une fossette grande et unique; segment médian à carène triangulaire. Ailes blanchâtres, dépassant de beaucoup le corps. Pétiole pubescent, pas plus long que gros, abdomen déprimé, elliptique, un peu plus long que le thorax. — Long. 1,8 mm. — Los Banos.

2. — **A. nigriventris** n. sp.

♂. Roux; 3e article antennaire et nodosité des articles 4-14 d'un noir brillant, hanches et pattes jaunes, abdomen noir sauf le pétiole. Antennes presque deux fois aussi longues que le corps, 2e article guère plus long que gros, 3e un peu plus long que gros, beaucoup plus court que le 4e, 4-13 en ellipse, à verticille très long, dépassant l'extrémité du second article suivant, pétiole plus long que la nodosité, sauf au 14e article qui est fusiforme. Scutellum convexe, à fossette unique. Pétiole deux fois aussi long que gros. Pour le reste, semblable au précédent. — Long. 1 mm. — Los Banos.

3. — **A. bipunctata** n. sp.

♂. Noir; 2e article antennaire roux, hanches et pattes jaunes. Antennes guère plus longues que le corps, 2e article subglobuleux, 3e cylindrique, à peine plus court que le 4e, avec deux verticilles de poils, 4-14 en ellipse, verticille peu long, atteignant l'extrémité de l'article suivant, pétiole plus court que la nodosité. Scutellum convexe, avec deux fossettes basales en forme de deux points très distants l'un de l'autre. Pétiole deux fois aussi long que gros, pubescent de gris. Quant au reste, semblable à *A. Bakeri*. — Long. 2 mm. — Los Banos.

IV. — Sous-Fam. : BELYTIDES

1er Genre : ACLISTA Först.

1. — **A. punctulata** n. sp. (*fig. 11*).

♂ ♀. Noir; flagellum et pattes bruns. Articles du flagellum chez le mâle cylindriques, graduellement amincis et raccourcis, les premiers trois fois aussi longs que gros, les derniers encore deux fois, le 1er avec une dent avant le milieu. Scape de la femelle égalant les articles 2 et 3 réunis, 2e article subglobuleux, 3e cylindrique, double du 4e qui est un peu plus long que le 2e, 5e égal au 4e, 6-8 subglobuleux, les suivants un peu transversaux mais non grossis. Marginale plus courte que la stigmatique,

celle-ci très oblique, postmarginale plus longue que la stigmatique, radius double de la postmarginale, n'atteignant pas le bord, récurrente courte et continuant la direction du radius. Pétiole densément strié, pas plus long que gros, base du grand

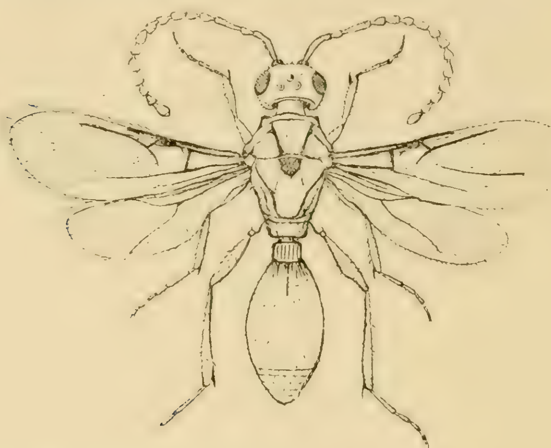


Fig. 11. — *Aclista punctulata* Kieffer (gross. 15 diam.).

tergite avec un sillon long et large, et des stries denses et plus courtes, milieu du grand tergite à points épars et assez gros (♂ ♀). — Long. 3,5 mm. — Los Banos.

2e Genre : XENOTOMA Först.

1. — X. philippinensis n. sp.

♀. Noir; mandibules, deux premiers articles antennaires et pattes blanchâtres, hanches brunes. Antennes filiformes, 2e article globuleux, 3e presque trois fois aussi long que gros, les suivants graduellement raccourcis, avant-dernier à peine plus long que gros. Basale arquée, distante de la marginale de plus de sa longueur, marginale 2-3 fois aussi longue que la stigmatique, celle-ci pas plus longue que large, cellule radiale fermée, étroite, presque deux fois aussi longue que large, récurrente fortement arquée, égalant le radius, dirigée par en bas. Pétiole 2 1/2 fois aussi long que gros, finement strié; abdomen déprimé, fusiforme, tergites 3-6 très courts, 7e pointu, égalant les quatre précédents réunis. — Long. 2,5 mm. — Los Banos.

3e GENRE : PROCINETUS Kieff.

1. — P. rectinervis n. sp.

♂. Noir; thorax roux brun, deux premiers articles antennaires, hanches et pattes roux clair. Article 2e des antennes globuleux, 3e filiforme, au moins aussi long que le scape mais plus mince, 4e double du 2e, les suivants graduellement amincis et à peine plus courts, poils dressés, 3-4 fois aussi longs que la grosseur des articles. Basale arquée, distante de la marginale de sa longueur, marginale trois fois aussi longue que la stigmatique, celle-ci à peine plus longue que large et perpendiculaire, cellule radiale fermée, aiguë, étroite, un peu plus longue que la nervure marginale, ou que la postmarginale qui la dépasse, récurrente plus courte que la marginale, droite et continuant la direction du radius. Pétiole deux fois aussi long que gros, strié cylindrique; abdomen subfusiforme, un peu incurvé à l'extrémité. — Long. 3 mm. — Los Banos.

V. — SOUS-FAM. : PLATYGASTERIDÆ

1er GENRE : CERASTOPSILUS n. g.

Ce genre est voisin de *Inostemma* Walk. (*Psilus* Jur.), dont il diffère par la forme du scape, qui est fortement dilaté, sa surface dorsale étant élargie au côté médian en une lamelle un peu convexe, servant ainsi à couvrir les cinq articles suivants, quand l'insecte replie ses antennes. Le type est *C. rufipes* n. sp., auquel il faut adjoindre encore un insecte d'Afrique Orientale, que j'ai décrit récemment sous le nom de *Inostemma laminata* K.

1. — C. rufipes n. sp. (*fig. 12*).

♀. Noir; deux premiers articles antennaires et pattes sauf les hanches d'un roux jaune. Tête mate, très finement chagrinée. Ocelles postérieurs situés contre le bord oculaire. Joues sans sillon, atteignant au moins la demi-longueur des yeux. Front avec une trace de ligne médiane enfoncée. Scape à partie

élargie en lamelle transparente, 2e article plus long que gros, 3-6 pas plus longs que gros, 5e et 6e plus minces que le 3e et le 4e, les quatre derniers grossis et formant une massue, 7-9 transversaux, 10e ovoïdal. Thorax presque deux fois aussi long



Fig. 12. — *Ceratopsilus rufipes* Kieffer (gross. 22 diam.).

que haut, peu convexe, luisant et finement chagriné. Pronotum visible d'en haut, fortement découpé en arc postérieurement. Mésonotum allongé, sillons parapsidaux percurrents, à peine convergents en arrière. Scutellum plan, à peine de niveau avec le mésonotum. Ailes hyalines, nervure sous-costale comme chez *Inostemma*, droite et terminée en nœud sans atteindre le bord. Abdomen plus long que le reste du corps, un peu fusiforme, déprimé, brillant et presque lisse, premier segment court, avec une corne recourbée en avant (*fig. 13*) et dépassant à peine le bord postérieur du mésonotum, second tergite allongé, atteignant le milieu de l'abdomen, les cinq suivants graduellement raccourcis et formant une pointe qui dépasse l'extrémité de l'aile, tous les cinq transversaux sauf l'avant-dernier, le 7e à peine perceptible. — Long. 2 mm. — Los Banos.



Fig. 13. — Le même, vu de côté et très grossi pour montrer la corne abdominale dirigée en avant.

J.-J. Kieffer.

Note sur les EUCHEIRINÆ

avec description d'espèces nouvelles

Par I. Pouillaude,

La tribu des *Eucheirinæ* est formée d'insectes de grande taille, caractérisés surtout par le développement considérable des pattes antérieures chez les mâles. Les autres particularités de leur anatomie leur ont assigné longtemps une place équivoque parmi les Lamellicornes. Hope les considérait comme reliant les Dynastides aux Goliathides ; Burmeister les rapprochait des Trichides dont ils rappellent quelques-uns par la tête et le prothorax. Mais d'autres caractères et notamment le dédoublement des ongles les placent au voisinage des Mélolonthides ; c'est la place que leur ont assignée Klug et Erichson et qui est généralement admise.

Les trois genres qui composent la tribu ont été l'objet de réunions. La plus remarquable est celle du genre *Cheirotonus* au genre *Eucheirus* par Burmeister. Cette réunion de deux genres à caractères si nettement tranchés est d'autant plus étonnante que Burmeister laisse son individualité au genre *Propomacrus*. Si des affinités existaient entre des groupes d'espèces d'*Eucheirinæ*, c'est bien plutôt entre le genre *Cheirotonus* et le genre *Propomacrus* qu'on les trouverait. H. Deyrolle fait même disparaître le genre *Cheirotonus* en décrivant son *Propomacrus Davidi* dont les caractères sont évidemment voisins de ceux des *Cheirotonus*. Tout en reconnaissant la ressemblance ainsi établie par H. Deyrolle, nous concluons, d'un examen d'ensemble de nombreux individus, qu'il semble y avoir deux groupes distingués par les caractères que l'on trouvera ci-dessous. Nous conservons donc provisoirement aux trois genres leurs individualités. La rareté de ces

insectes, due probablement à quelque particularité biologique, nous fait espérer que la découverte de nouvelles espèces dans une région commune aux deux derniers genres, permettra de fixer les idées. L'examen des figures 5 et 6 illustrant les variations de quelques caractères spécifiques selon les régions, montre l'intérêt que peut présenter la découverte de nouvelles formes.

DIVISION DES GENRES :

A. — Pronotum finement chagriné, non ponctué, ni denticulé sur les bords. Tibias des ♂ inermes... *Eucheirus.*

B. — Pronotum fortement ponctué, denticulé sur les bords. Tibias des ♂ garnis de dents :

a) Couleur du fond verte. Bord antérieur du prothorax saillant en son milieu. Tibias antérieurs des ♂ glabres.............................. *Cheirotonus.*

b) Couleur testacé ou brun plus ou moins foncé. Bord antérieur du prothorax non saillant. Tibias antérieurs des ♂ ayant une brosse de poils roux.............................. *Propomacrus.*

Gen. **Eucheirus.**

Kirby. Introd. Ent., 1818, III, p. 332. — Westwood. The Cab. of orient. Ent., 1848, p. 27.

Scarabœus Linné. Syst. Nat. Ed. Gmelin, I, 4, p. 1549, et les anciens auteurs.

Macrochirus Perty. Obs. Col. Ind. orient., 1831, p. XV.

Porropus Castelnau. Hist. Nat. Col., II, p. 113.

Euchirus Burmeister. Germ. Zeit., 1840, II, p. 372 ; Handb. d. Ent., 1842, III, p. 699.

On trouve ici deux espèces dont les mâles présentent le plus grand développement des pattes antérieures dans la tribu. L'allongement porte également sur les fémurs et les tibias, mais pas sur les tarses. Le chaperon est souvent bidenté sur son bord antérieur, mais ce caractère n'est pas constant. Le pronotum est finement granuleux, le milieu du disque est marqué par une très légère dépression longitudinale faiblement ponctuée. Les tibias antérieurs du mâle sont inermes;

chez la femelle ils portent à leur bord externe cinq ou six fortes dents. Les tibias des autres pattes sont irrégulièrement épineux dans les deux sexes.

DIVISION DES ESPÈCES :

A. — Couleur uniforme testacée............................ *E. longimanus.*
B. — Couleur verte, élytres à bandes testacées ... *E. Dupontianus.*

E. longimanus Linné. Syst. Nat. Ed. Gmelin, I, 4, p. 154. — Inde.
Burmeister. Handb. d. Ent., III, p. 700. — Indes orient. (Java ?)
♀ Olivier. Ent., I, 3, p. 229, t. 4, f. 27.
Burmeister. Gen. Ins., 8, f. 2. — Moluques.

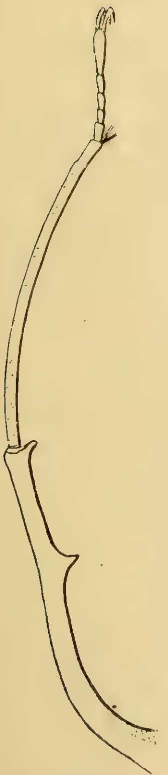


Fig. 1. Patte antérieure de *E. longimanus* L. ♂ (gr. nat.).

La collection R. Oberthür possède environ vingt-cinq exemplaires de cette espèce, quelques-uns provenant d'anciennes collections ne portent pas d'étiquettes d'origine :

♂ ♀ : ex Van Lansberge (ex Castelnau), Célèbes, Makassar; ex Thomson; ex Sharp, Ceram (Wallace), Moluques; Amboine (Beccari, 1873 et Ledru 1899).

Burmeister, en donnant l'origine « Indes orientales et probablement Java », s'en est rapporté aux dires des anciens auteurs et à sa propre hypothèse en ce qui concerne Java. Nous n'avons vu aucun exemplaire ayant authentiquement cette origine.

Cette espèce est d'un roux testacé avec l'écusson et la suture plus foncés. Le dessous du corps est de la même couleur. Les pattes sont de teinte très foncée et presque noire en dessus. Il y a chez les mâles deux formes. — Forme A : le prothorax est assez régulièrement circu-



Fig. 2. — Pronotum de *E. longimanus* L. (gr. nat.).

laire en avant (abstraction faite des angles antérieurs). Les pattes antérieures sont plus développées et leurs tibias sont terminés par une touffe de poils roux. — Var. B : le prothorax est plus rapidement rétréci en avant et son contour affecte la forme d'une ogive à sommet coupé; il paraît, par suite, proportionnellement plus petit; les pattes antérieures sont plus grêles et leurs tibias ne portent pas de poils terminaux (1).

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Exemplaire maximum : longueur, tête et pattes non comprises.........................	75	61
Exemplaire maximum : longueur des pattes antérieures.	120	
Exemplaire minimum : longueur du corps.	49	44

E. Dupontianus Burmeister. Germ. Zt., 1841, III, 227; Gen. Ins., 8, f. 1; Handb. d. Entomol., III, p. 701. — Westwood. The Cab. of Orient. Ent., p. 27, t. 13, f., 1 ♂, 2 ♀. — Philippines.

♀ *quadrilineatus* Waterhouse. Proc. Ent. Soc., 1841, p. XXII; Ann. Nat. Hist., VII, 1841, p. 539. — Philippines.

Quatre exemplaires dans la collection R. Oberthür, ex Van Lansberge et ex Thomson, sans indication d'origine. Le *Catalogus Coleopterorum* de Gemminger et B. de Harold donne par erreur Java comme patrie à *E. quadrilineatus* Waterh.

L'espèce est bien caractérisée par sa coloration d'un vert foncé avec, sur chaque élytre, deux bandes testacées longitudinales. Le dessous du corps et les pattes sont d'un vert cuivreux. Les tibias antérieurs des mâles ne portent pas de

(1) Cette dernière forme a été décrite pendant la composition de cet article par le Dr F. Ohaus (*Entom. Rundschau*, 27 déc. 1913, p. 142) sous le nom de *E. longimanus* subsp. *celebicus* de N.-Celebes. Les caractères semblent assez nets pour en faire une espèce distincte.

poils. Le pygidium de la femelle présente deux touffes de poils roux que l'on ne trouve pas dans l'espèce précédente.

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Longueur, tête et pattes non comprises.	52 à 65	51
Longueur des pattes antérieures (max.).	96	

Gen. **Cheirotonus.**

Hope. Trans. Linn. Soc., XVIII, p. 594; Ann. Nat. Hist., 1840, p. 300.

Euchirus Burmeister. Gen. Ins., I; Handb. d. Ent., III, p. 699.
Eucheirus Westwood. Cab. of Orient. Ent., 1848, p. 3.
Propomacrus H. Deyrolle. Ann. Soc. Ent. Fr., 1874, p. 445.

Les espèces de ce genre se distinguent très nettement de celles du groupe précédent. Le thorax se rétrécit vers l'arrière, ses bords latéraux sont dentés; le milieu du disque est marqué par une forte dépression longitudinale; la ponctuation en est forte, mais irrégulièrement répartie. Les pattes antérieures du mâle sont encore très développées, mais d'une manière différente de celle des *Eucheirus*. Ici, relativement aux tibias, les fémurs sont moins développés, tandis que les tarses participent à l'allongement; les tibias sont toujours armés de deux fortes dents internes, ils sont toujours glabres. Les tibias des autres pattes sont dans les deux sexes garnis d'épines, dont parfois quelques-unes se réunissent par leur base, vers le milieu externe des tibias postérieurs.

Toutes ces espèces sont de couleur verte avec, sur les élytres, des taches testacées de nombre et de disposition variable. Les poils fauves qui garnissent en partie le dessous du corps débordent chez les mâles autour du prothorax et sont visibles de dessus.

DIVISION DES ESPÈCES :

A. — Elytres à nombreuses taches testacées sur le disque :
  a. Bord antérieur du pronotum seulement déformé angulairement :
    α. Dent terminale du tibia antérieur ♂ plus petite que la dent médiane.................... *C. Mac Leaii.*
    β. Dent terminale du tibia antérieur ♂ plus grande que la dent médiane :
      1. Saillie médiane du fémur antérieur ♂ à angle mousse.................................. *C. Battareli.*
      2. Saillie médiane du fémur antérieur ♂ à angle aigu :
        ' Taches testacées des élytres nombreuses souvent confluentes. .... *C. Gestroi.*
        '' Taches des élytres non très nombreuses, peu confluentes.................. *C. Henrici.*
  b. Bord antérieur du pronotum présentant une petite proéminence. .... *C. Parryi.*
B. — Elytres à disque concolore avec quelques taches testacées sur les bords................................. *C. Jansoni.*

C. Mac Leaii Hope, Trans. Linn. Soc., XVIII, 1840, p. 594, ♀, t. 40, f. 3; Ann. Nat. Hist., VI (1840), p. 300. — Assam.
Parry. Ann. Nat. Hist., VI (1846), t. 3, ♂; — Himalaya.
Gray. Trans. Ent. Soc., V, 1848, p. 59.
Westw. Cab. of Orient. Ent., p. 3, f. 1 ♂, 2 ♀. — Assam et Himalaya.
Mac Leajanus Burmeister. Handb. d. Ent., III, p. 702. — Assam.
Mac Leayi. La plupart des auteurs.

Vingt et un exemplaires dans la collection R. Oberthür :

♂ ♀ : ex Van Lansberge (ex Castelnau), Himalaya; ex Thomson; ex Sharp, Himalaya; Darjeeling (Desgodins); Kurseong (R. P. Bretaudeau); British-Bootan, Padong (L. Durel, 1913).

Le pronotum et l'écusson sont d'un vert métallique; les élytres ont une teinte plus foncée et moins brillante; les taches testacées arrondies et isolées y sont disposées en séries

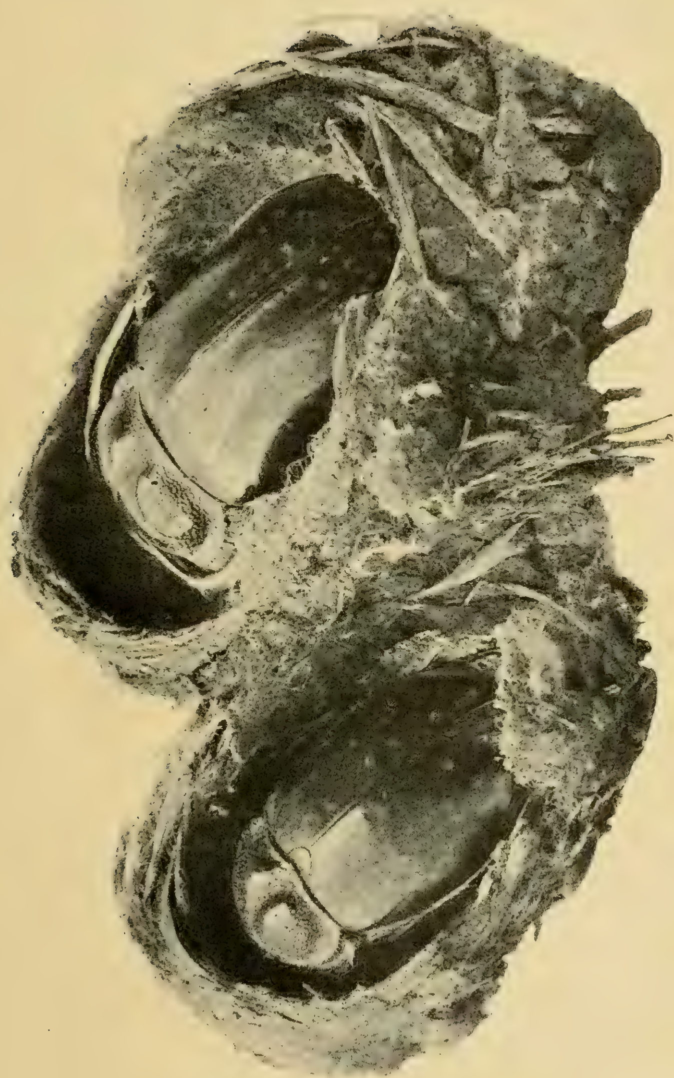


Fig. 3. — *Cheirotonus Mac Leaii* **Hope, ♂ et ♀ dans leurs coques en fibres ligneuses (Coll. R. Oberthür).**

longitudinales interrompues. Le dessous du corps est vert métallique. Le pronotum est globuleux, fortement déprimé en son milieu ; dans les deux sexes son bord antérieur est légèrement déformé au milieu en un angle peu saillant. Chez le mâle le fémur antérieur présente sur son bord interne une forte saillie angulaire, le tibia de la même patte est dévié à partir de la dent médiane et la dent terminale se trouve dans le prolongement du tibia dont elle continue la courbure ; le tarse paraît se détacher latéralement ; la dent terminale est plus courte que la dent médiane. Les dents externes du tibia sont parfois obsolètes.



Fig. 4. — Pronotum de *C. Mac Leaii* Hope (gr. nat.).

La figure 3 représente deux exemplaires, mâle et femelle, tels qu'ils ont été trouvés dans la région de Kurseong par le R. P. Bretaudeau. Les coques lisses à l'intérieur sont faites de grosses fibres ligneuses et possèdent une région de contact très adhérente, bien qu'ayant chacune leur paroi propre.

Dimensions en millimètres :	♂	♀
Longueur, tête et pattes non comprises.	42 à 60	46 à 51
Longueur des pattes antérieures.........	55 à 97	

C. Battareli n. sp.

Type dans la collection R. Oberthür : un mâle et une femelle du Haut-Tonkin, N.-W. de Bao-Lac (D[r] Battarel, 1897-98).

Vert brillant avec les extrémités des pattes passant au noir ; élytres de couleur plus sombre, marqués de jaune testacé. Cette espèce, très voisine de *C. Mac Leaii* Hope, s'en distingue par les caractères suivants : prothorax plus transversal, le rétrécissement postérieur étant par conséquent plus marqué ; le disque du pronotum moins globuleux et moins fortement déprimé dans sa partie médiane ; sa ponctuation moins étendue. Les fémurs antérieurs du mâle présentent une saillie subtrian-

gulaire à base très étendue et à sommet émoussé. Les tibias antérieurs ne sont pas nettement déviés à partir de la dent médiane interne; cette dent est plus courte que la terminale. Chez le type le bord externe des tibias antérieurs porte à

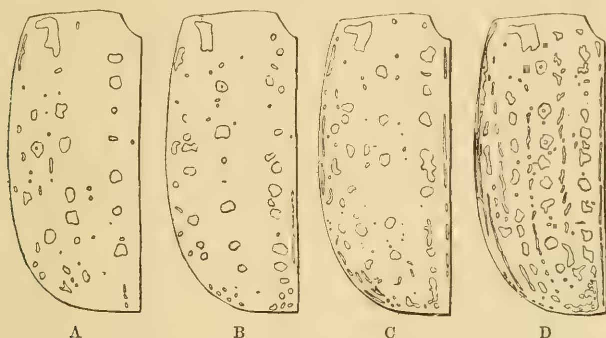


Fig. 5. — Elytres gauches pour montrer la disposition des taches chez quelques *Cheirotonus*.
A, *C. Mac Leaii;* B, *C. Battareli;* C, *C. Henrici;* D, *C. Gestroi.*

droite quatre dents, à gauche cinq, la première étant de ce côté très petite.

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Longueur tête et pattes non comprises......	60	50
Longueur des pattes antérieures.............	93	

C. Gestroi n. sp.

Trois exemplaires dont le type dans la collection R. Oberthür : ♂ Monts Carians (D. Tornatore, 1898); Müssur-hills Chieng-Sen (ex Bates).

Entièrement vert brillant, les élytres marqués de jaune testacé. Cette espèce, parmi celle du même groupe, peut se caractériser ainsi : fémur antérieur du mâle présentant une saillie à base très étendue, mais brusquement détachée vers le milieu de sa hauteur en un angle aigu; dent terminale interne du tibia plus longue que la médiane; le tibia peu dévié à partir de cette dent; bord externe du tibia garni de cinq dents très

nettes aiguës. Pronotum transversal fortement rétréci à l'arrière. Les taches jaune testacé des élytres sont plus abondantes que chez les espèces précédentes; elles sont nettement disposées en

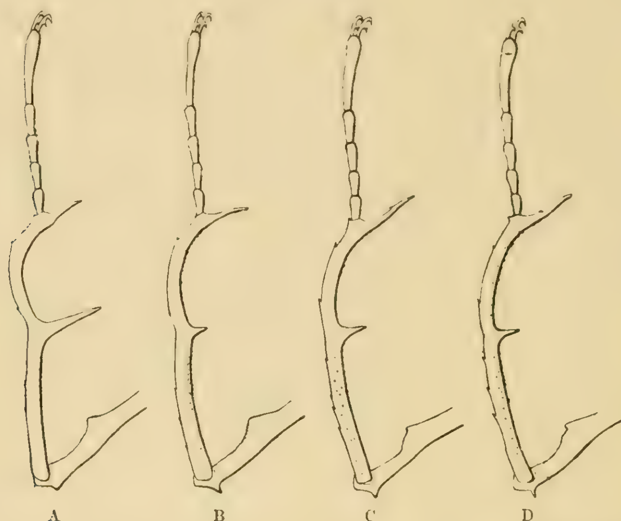


Fig. 6. — Pattes antérieures gauches de mâles du genre *Cheirotonus*. A, *C. Mac Leaii;* B, *C. Battareli;* C, *C. Henrici;* D, *C. Gestroi.*

séries longitudinales dans lesquelles elles sont parfois confluentes, ce qui augmente l'apparence linéaire de quelques-unes; le bord sutural notamment est souligné, de chaque côté d'un trait interrompu testacé.

Dimensions en millimètres :	♂	♀
Longueur, tête et pattes non comprises......	57	51
Longueur des pattes antérieures..............	90	

Cette espèce est dédiée à M. le Dr Gestro, de qui M. René Oberthür tient le spécimen choisi comme type.

C. Henrici n. sp.

Deux exemplaires ♂ ♀ dans la collection R. Oberthür :

♂, Bassin supérieur de l'Iraouaddy, montagnes boisées à

20 jours environ dans l'W. de Tsé-kou (Prince Henri d'Orléans, 1895).

♀, Tsé-kou (R. P. Dubernard, 1893).

Vert brillant avec les élytres à taches jaunes. Cette espèce appartient encore au groupe très homogène de *C. Mac Leaii*. Ses caractères distinctifs sont les suivants : saillie du fémur antérieur aiguë; bord antérieur de cette saillie irrégulier; tibias non déviés en leur milieu; leur dent médiane interne un peu plus courte que la terminale; pronotum peu transversal, mais fortement rétréci à l'arrière; taches jaunes des élytres nettement disposées en séries longitudinales, mais bien moins nombreuses que chez *C. Gestroi* Pllde; la ligne suturale interrompue cependant bien visible. Chez la femelle la ponctuation du pronotum est bien plus forte, les taches testacées sont très confluentes aux angles suturaux et sur les bords latéraux [1].

Dimensions en millimètres :	♂	♀
Longueur, tête et pattes non comprises...	52	43
Longueur des pattes antérieures............	83	

C. Parryi Gray. Trans. Ent. Soc., V, 1848, p. 59. — N. Inde.
Mac Leayi, var. sec. Schaum. Wigm. Archiv., 1849, p. 156. — Simlah-Inde.
Sp. dist. H. Deyrolle. Ann. Soc. Ent. Fr., 1874, p. 446.

Neuf exemplaires ♂ et ♀ dans la collection R. Oberthür :

♂ ex Van Lansberge; ex Thomson; ex Sharp, Himalaya; Sikkim (chasseurs indigènes, R. P. Bretaudeau, 1894).

Malgré la description comparée donnée par Gray, Schaum, puis Gemmniger et B. de Harold ont rattaché cette espèce à *C. Mac Leaii*. Elle est cependant bien distincte des espèces

(1) Au même groupe de *C. Mac Leaii* qui montre si clairement les changements d'espèces avec les différentes régions, il faut ajouter la forme de Formose (Polisha) tout récemment décrite : *Chirotonus Mac Leayi* Hope subsp. *formosanus* Ohaus, *Ent. Rundschau*, 27 déc. 1913, p. 142.

précédentes du groupe de *C. Mac Leaii* par les caractères suivants : le bord antérieur du pronotum, dans les deux sexes, présente en son milieu une saillie très nettement visible de profil. Dans les pattes antérieures du mâle, la saillie du fémur est une dent aiguë; le tibia n'est pas dévié dans sa partie moyenne et la dent terminale est insérée latéralement; cette dent terminale présente souvent et surtout chez les grands exemplaires une déformation en harpon à son extrémité. La répartition du jaune sur les élytres est analogue à celle rencontrée chez *C. Henrici* et *C. Gestroi* (fig. 4, C et D), mais cette couleur testacée prédomine toujours dans l'angle sutural où elle forme une nappe continue parsemée de nombreuses taches vert foncé, de la couleur du fond.



Fig. 7. Patte antérieure gauche de *C. Parryi* Gray ♂.

Dimensions en millimètres :

	♂	♀
Longueur tête et pattes non comprises.	47 à 61	42 à 52
Longueur des pattes antérieures.........	68 à 92	

C. Jansoni Jordan. Nov. Zool., V, 1898, p. 419, ♂ Kin-Chang, Tse-kiang, Chine; ♀ Chia-ting-Fu (Pratt). Chine. W.
Parryi Bates. Entom., XXIII, 1890, p. 244.

Dans la collection R. Oberthür, un exemplaire mâle de Dong-Van, Haut-Tonkin (Cap. Gadel, 1898) (1).

La coloration est encore verte, mais elle est caractérisée par une notable diminution de la teinte claire sur les élytres; le brun rougeâtre n'apparaît pas sur le disque noir verdâtre et

(1) Les caractères de cet exemplaire sont bien ceux donnés dans la description originale de *C. Jansoni* Jordan; cependant, n'ayant vu ni le type ni une figure de cette espèce, c'est sous toutes réserves que nous lui rattachons cet individu.

se montre seulement en taches plus ou moins étendues sur le bord basal, le bord latéral et le long de la suture. Le prothorax est plus transversal que dans les deux autres espèces du genre, la dépression médiane est moins profonde et la ponctuation plus fine; les bords latéraux sont fortement échancrés contre les angles postérieurs; la région immédiate des angles ne porte pas d'épines. Le fémur antérieur du mâle présente une déformation angulaire secondaire à côté de la saillie médiane; le tibia est du type de *C. Parryi*, mais avec une denticulation interne plus abondante et plus forte; la dent terminale interne a une longueur double de celle de la médiane et est terminée en forme de harpon.

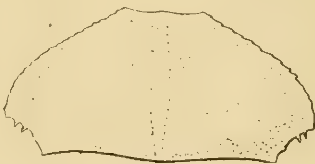


Fig. 8.
Pronotum de *C. Jansoni* Jordan.

Dimensions en millimètres :

	♂
Longueur tête et pattes non comprises...........	66
Longueur des pattes antérieures.....................	99

Gen. **Propomacrus.**

Newman. Ent. Mag., IV, 1837, p. 255. — Burmeister, Handb. d. Ent., III, p. 702. — Jacq. du Val. Gen. Col., III, 1859, p. 63.

Scarabæus Pallas. Icon. Ins., 13.
Porropus Castelnau. Hist. Nat. Col., p. 113.
Protomacrus Newm. sec. Hope. Trans. Linn. Soc., XVIII, 1840, p. 9.
Euchirus Burmeister. Germ. Zt., II, p. 377. — Schaum. Cat. Col. Eur., 1862, p. 53.

Les insectes appartenant à ce genre sont plus petits, en général, que ceux des autres genres. Les plus grands spécimens de *Propomacrus* atteignent seuls la taille des plus petits *Cheirotonus*. La couleur est roux testacé ou marron plus ou moins foncé. Le prothorax est très rétréci à l'arrière et parfois échancré; sa dépression médiane est très réduite; la ponctua-

tion est régulièrement répartie; le bord antérieur ne présente pas de saillie. Les pattes antérieures des mâles ressemblent à celles des *Cheirotonus,* mais sont toujours garnies de poils roux. Dans les deux sexes les tibias postérieurs présentent dans leur partie médiane externe une carène transversale.

DIVISION DES ESPÈCES :

A. — Pronotum ne présentant pas sur le bord latéral une forte pointe.......................... *P. Davidi.*
B. — Pronotum présentant sur le bord latéral une forte pointe. .... *P. bimucronatus.*

P. Davidi H. Deyrolle. Ann. Soc. Ent. Fr., 1874, p. 448, t. 9, f. 1 ♂, 2 ♀, Est de la prov. de Kiang-Si. Chine centr.

Quatre exemplaires dans la collection R. Oberthür :

♂ ♀ : ex Van Lansberge (ex Mniszech), Chine (David).

La couleur rappelle absolument celle de *E. longimanus.* Elle est roux testacé avec le thorax et les pattes plus foncées; l'écusson, la suture et les bords des élytres sont noirs. Le prothorax est très rétréci vers l'arrière, mais ses angles postérieurs ne sont pas échancrés; les bords latéraux sont denticulés jusqu'à la base. Les fémurs antérieurs du mâle présentent une saillie angulaire; la dent terminale des tibias est grêle, allongée et insérée latéralement; les tibias antérieurs sont garnis de poils roux peu serrés.



Fig. 9. — Pronotum de *C. Davidi* H. Deyr.

Dimensions en millimètres :	♂	♀
Longueur, tête et pattes non comprises......	44	36
Longueur des pattes antérieures..............	59	

P. bimucronatus Pallas. Icon. Ins., 13, t. A, f. 13. Amboine.
Castelnau. Hist. nat. Col., II, p. 113.
Heyden. Stett. Zt., 1844, p. 14.

Burm. Hand. d. Ent., III, p. 703.	Moluques.
Jacq. du Val. Gen. Col., III, p. 63, t. 17, f. 85 ♂, 85 *a* ♀.	Asie mineure et environs de Constantinople.
H. Deyrolle. Ann. Soc. Ent. Fr., 1874, p. 447.	Turquie.
arbaces Newman. Ent. Mag., IV, p. 256, t. 14, f. 1.	Smyrne ?

Une vingtaine d'exemplaires dans la collection R. Oberthür :

♂♀ : ex Van Lansberge (ex Mniszech) ; ex Thomson ; Akbès, Syrie (Delagrange, 1890-1891-1894).

L'étiquette d'espèce dans la collection Thomson porte : « I. Chypra. Oriens. »

P. bimucronatus est marron foncé, parfois presque noir. Il se distingue facilement de l'espèce précédente par le prothorax dont les angles postérieurs présentent une grande échancrure circulaire précédée d'une forte dent aiguë; l'échancrure ne présente pas de denticulation. Les tibias antérieurs des mâles sont garnis d'une abondante brosse de poils roux; la dent terminale est courte et se trouve dans le prolongement de la courbure du tibia.



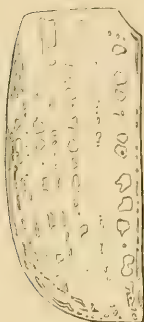
Fig. 16.
Pronotum de
C. bimucronatus Pallas.

Pallas lui donne comme patrie Amboine et Burmeister les Moluques ; Newman, tout en indiquant Smyrne, pense que cette espèce est brésilienne. Aucun spécimen n'ayant été reçu authentiquement de ces origines, il est définitivement admis que l'espèce est propre à la région de l'Asie mineure.

Dimensions en millimètres :	♂	♀
Longueur tête et pattes non comprises.	36 à 45	25 à 36
Longueur des pattes antérieures.........	44 à 60	

Pendant l'impression de cet article, M. René Oberthür a reçu de la région des sauvages Bahnar (Annam) un *Cheirotonus* qui nous paraît appartenir à une espèce nouvelle.

En voici les caractères distinctifs :

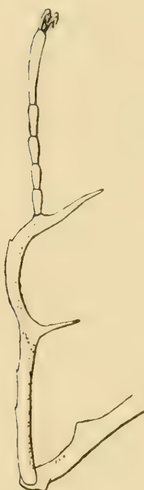

Fig. 11.
Elytre gauche de *C. Corompti.*

Cheirotonus Corompti n. sp.

Un exemplaire ♂ de Kon-Tum, Annam (R. P. C. Corompt, 1913).

Cette espèce est voisine de *C. Battareli* Pllde. Elle a la même teinte générale verte, plus brillante sur le pronotum et plus foncée sur les élytres; ceux-ci sont marqués de taches testacées plus confluentes en lignes dans les régions latérales. Les angles postérieurs du pronotum sont nettement échancrés; la dépression médiane du pronotum est plus forte et profondément marquée en avant; elle s'étend en arrière vers la base en une aire triangulaire fortement ponctuée. Le fémur antérieur du mâle présente une forte saillie angulaire; le tibia ne porte extérieurement que deux dents nettement visibles. Dessous du corps d'un vert cuivreux avec des poils fauves.


Fig. 12.
Pronotum de *C. Corompti.*


Fig. 13.
Patte antérieure gauche *C. Corompti* ♂.

Dimensions en millimètres :

	♂
Longueur, tête et pygidium non compris...	58
Longueur des pattes antérieures.............	94

I. POUILLAUDE.



ENTOMOLOGIE ÉCONOMIQUE

LES MOUCHES COMMUNES

Par I. Pouillaude.

(*Suite*)

Toutes ces espèces de la famille des *Muscidæ* sont bien caractérisées par le coude que fait vers le bord antérieur la nervure médiane dans la partie terminale de l'aile.

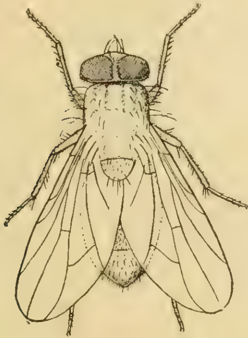


Fig. 16.
Muscina stabulans Fall.
(Long. 7-9 mm.).

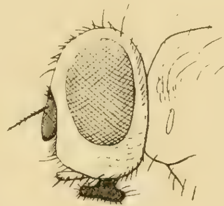


Fig. 17.
Tête de *Muscina stabulans*

Ce coude n'existe plus chez l'espèce suivante pourtant très voisine de la mouche domestique, mais la médiane s'infléchit encore vers le bord antérieur de l'aile sans faire un coude brusque.

Muscina stabulans Fall. (*fig. 16-17*) est un peu plus grande que la mouche domestique; de teinte générale plus grisâtre, elle s'en distingue facilement par la nervation de l'aile. Son corselet est gris avec quatre bandes longitudinales noires; l'abdomen gris est marqué de taches soyeuses obscures et blanches; les pattes sont en grande partie rousses. La larve vit dans les matières végétales et animales en décomposition; je l'ai élevée facilement dans des pommes de terre cuites où

je l'avais vu venir pondre librement; on la trouve aussi dans les champignons. D'un élevage où avaient pondu à la fois la mouche commune et *Muscina stabulans*, j'obtins un nombre insignifiant de *Musca domestica*. Ce fait est très probablement dû aux habitudes prédatrices des larves de *Muscina stabulans*,



Fig. 18. — *Scatophaga stercoraria* Linné (5-12 mm.).

mises en lumière récemment par Portchinsky (1913). Cet auteur a constaté que les larves de *Muscina stabulans* s'attaquent aux larves de *M. domestica* et de quelques autres diptères, pour

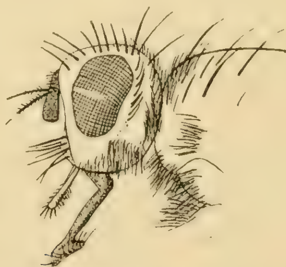


Fig. 19.
Tête de *Scatephaga stercoraria*.

s'en nourrir. Taschenberg (1879) les a signalées également comme s'attaquant aux larves de *Lophyrus pini* et Howard (1911) aux premiers états de *Galerucella luteola*. Cette mouche est aussi dangereuse au point de vue hygiénique que la mouche domestique, mais moins commune.

Avec les *Scatophagides* commence la série des diptères dont les premiers états se trouvent dans les excréments.

Scatophaga stercoraria Linné (*fig. 18-19*), une des plus communes, peut être citée comme type. C'est une mouche d'un gris jaunâtre, hirsute de poils jaunes ; ses antennes sont noires. C'est la mouche que l'on voit très communément d'avril à octobre sur les excréments où sa larve se développe, elle apparaît quelquefois dans les maisons, mais irrégulièrement.

Heteromyza filiformis Rob.-Desv. est une petite mouche de 3 à 4 mm. que l'on trouve assez souvent sur les vitres; elle est

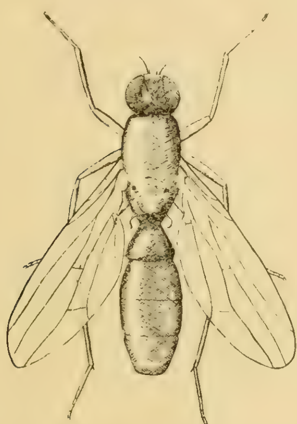


Fig. 20.— Nemopoda cylindrica Fab.



Fig. 21. — Piophila casei L. (4-5 mm.).

d'un gris bleuâtre avec l'abdomen roux, les pattes rousses à tarses noirs.

Themira putris Linné vole l'été, de juin à septembre, au voisinage des égouts et des fosses d'aisances, sa larve vit dans les eaux corrompues et les liquides des lieux où vole l'adulte. C'est une mouche noire avec une grande tache soyeuse blanche sur les côtés de la poitrine au-dessus de la hanche intermédiaire. L'abdomen porte de part et d'autre à l'extrémité un fascicule de longs poils. Sa longueur est d'environ 5 mm.

Nemopoda cylindrica Fab. (*fig. 20*) hante les mêmes lieux; sa larve vit dans les excréments humains. Elle mesure 5 à 6 mm., est d'un noir métallique avec les pattes rousses. Ses ailes sont un peu rembrunies vers l'extrémité.

Piophila casei Linné (*fig. 21*) ressemble beaucoup à l'espèce précédente. Elle est d'un noir métallique avec la face rousse; la couleur rousse domine sur les pattes. Elle fréquente les excréments d'où elle peut porter des germes dangereux sur les fromages et les viandes fumées qu'elle recherche pour y pondre. On trouvera parfois sa larve dans le fromage ou la graisse de jambon et on la reconnaîtra facilement aux sauts qu'elle fait en rapprochant les extrémités de son corps et en les détendant brusquement. L'adulte vole dans les maisons, mais n'est pas commune partout.

(*A suivre*).

TABLE DES MATIÈRES

LISTE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS DES ARTICLES CONTENUS DANS LA TROISIÈME ANNÉE D'INSECTA

1913

Les indications précédées d'un (*) se rapportent à des réimpressions de travaux anciens ou rares.



LISTE

DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS DÉCRITS DANS LA TROISIÈME ANNÉE D'INSECTA

1913

OBS. — Les noms indiqués en caractères gras **(égyptiennes)** s'appliquent aux genres nouveaux ; les genres anciens sont en caractères courants ; les espèces, les variétés nouvelles et les synonymes, en *italiques*.

I. — Coléoptères.

II. — Diptères.

III. — Hémiptères.

IV. — Hyménoptères.

V. — Névroptères.

VI. — Orthoptères.

VII. — Thysanoptères.

INDEX ALPHABÉTIQUE

Le Gérant,
F. GUITEL.

Annonces=Insertions d'INSECTA

(Anzeigen in INSECTA — Advertising Rates in INSECTA)

UNE ANNONCE ISOLÉE		A L'ANNÉE (12 insertions)	SEMESTRIELLES (6 insertions)	TRIMESTRIELLES (3 insertions)
Page entière.	12f 50	96f	54f	30f
1/2 page ..	6 »	48	27	15
1/4 page...	3 »	24	14	8
1/8 page...	1 50	12	7	4

Sommaire du Numéro 36 d'INSECTA

Entomologie générale :

Entomologie économique :

Échanges et rédaction d'INSECTA

Pour éviter toute confusion dans nos services, nous prions les Sociétés qui font l'échange avec INSECTA de vouloir bien désormais nous adresser leurs publications sous la suscription suivante :

Direction d'INSECTA
Station entomologique, Faculté des Sciences
Rennes (France)

Abonnements annuels :

France ... 18f »
Etranger ... 20f »

Les abonnements, payables d'avance, comptent à partir du mois de janvier, mais on peut s'abonner à toute époque de l'année.

Un Numéro d'*Insecta* ... 1f 60

Pour tout ce qui concerne l'administration et la rédaction d'INSECTA, adresser la correspondance à M. le professeur **C. HOULBERT**, Station entomologique, Université de Rennes (France).

